14MZ

PCM/PPM DIGITAL PROPORTIONAL RADIO CONTROL SYSTEM

PCM G3
2048 RESOLUTION

WFSS

windows® CE

Microsoft® Windows® Powered



PCM-G3　14チャンネル4サーボ

取扱説明書

注意

●製品をご使用前に必ず本書をお読みください。
●本書はいつでも活用できるように大切に保管してください。

保証書について

●セットに保証書が付属しています。お買上時、保証書に販売店印とお買い上げ年月日の記入手続きをお受けください。

1M23N14851

模型用

Futaba®

Digital Proportional R/C System

このたびは 14MZ をお買い上げいただきましてありがとうございます。ご使用の前に、この取扱説明書をお読みのうえ、正しく安全にお使いください。また、お読みになられたあとも大切に保管してください。

はじめに

この T14MZ 送信機は、飛行機、グライダー、EP グライダー、およびヘリコプターの各モデルタイプに対応しています。ご使用の機体に合わせて、モデルタイプを選択し、ウイングタイプ（飛行機／グライダー／ EP グライダー）またはスワッシュタイプ（ヘリコプター）を選択することにより、専用ミキシングやチャンネル配列が選択したタイプに最適化されます。

新規開発の PCM システム PCM-G3 方式が採用され、これまでにない応答速度と分解能（2048）を実現しています。また、シンセサイザー方式の採用により、ご使用の周波数帯の範囲内のバンド（周波数）を自由に選択することが可能です。R5114DPS 受信機は独自の WFSS 方式採用により送信機側からバンド変更が行われます。

その他、Windows® CE 搭載、大型カラー液晶画面の採用により、T14MZ 送信機の先進の機能や、これまでにない操作性を実現しました。

用途、輸出、改造等に関するご注意

1. 模型用以外に使用しないで下さい。

本説明書に記載されている製品は、日本国内の電波法で、用途が模型用に限定されております。

2. 輸出する際のご注意

（イ）本製品を海外に輸出する場合、輸出する国の電波法で認可されていないと使用することはできません。

（ロ）模型以外の用途で使用する場合、輸出貿易管理令で規制される場合があり、輸出許可申請等の法的手続きが必要となります。

3. 改造、調整、部品交換した場合のご注意

本製品を弊社以外で改造、調整、部品交換などの手が加えられた場合、一切の責任を負いかねますのでご了承下さい。

保証についてのご注意

本製品の保証につきましては、添付の保証書に記載の保証規定にしたがって保証いたします。なお、本製品以外の機体、エンジン等につきましては保証の対象外となります。

14MZ

飛行機用／ヘリ用／グライダー用
PCM-G3　14 チャンネル

取扱説明書

目次

安全にお使いいただくために

いつも安全に製品をお使いいただくために、以下の点にご注意ください。

表示の意味

本書の中で次の表示がある部分は、安全上で特に注意する必要のある内容を示しています。

表示	意味
⚠危険	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される場合。
⚠警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。または、軽傷、物的損害が発生する可能性が高い場合。
⚠注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が重傷を負う可能性は少ないが、傷害を負う危険が想定される場合。ならびに物的損害のみの発生が想定される場合。

図記号： ⃠ **；禁止事項**　　❗ **；必ず実行する事項**



飛行時の注意

⚠警告

❗ 飛行前には必ず各舵の動作チェックを行う。また、トレーナー機能を使用する場合は、先生、生徒側の両方の送信機で動作チェックを行う。

■プロポの設定や機体等のどこかに一つでも異常があれば墜落します。

⃠ フライト中またはエンジン・ランニング中は絶対に電源スイッチを ON/OFF 操作しない。

■操作できなくなり墜落してしまいます。T14MZ 送信機は Windows® CE システムを使用しているため、電源スイッチを一旦 OFF 側に操作すると、送信機内部の処理が終了するまでは電源スイッチを ON 側に操作しても、送信機の電源は立ち上がりません。

⃠ 同じ周波数で同時に飛行させない。

■電波が混信して墜落します。
■変調方式（AM、FM および PCM 方式等）、受信機 ID が違っていても周波数が同じ場合は混信します。

⃠ 雨の日、風の強いときや夜間は絶対に飛行させない。

■装置内部に水が入り誤動作したり、操縦不能となったり、見失ったりして墜落します。

⃠ フックバンドを首にかけたまま、エンジンのスタート操作をしない。

■フックバンドが回転するプロペラへ吸い込まれると大ケガをします。

⃠ 次のような場所では飛行させない。

・他のラジコン飛行場の近く（3km 程度以内）
・人の近くや上空
・家屋、学校、病院などの人の集まる場所の近く
・高圧線、高い建造物または通信施設の近く

■電波の混信や障害物などにより墜落したり、万一、プロポや機体の故障により墜落した場合、人命を奪ったり、家屋等の損傷をひきおこします。

⃠ 疲れているとき、病気のとき、酔っぱらっているようなときは飛行させない。

■集中力を欠いたり、正常な判断ができないため思わぬ操作ミスをおかして墜落します。

❗ 送信機のアンテナは全段伸ばして使用する。

■アンテナを縮めた状態で使用すると、電波の到達距離が短くなり墜落します。

❗ 送信機のアンテナが確実にロックされていることを確認する。

■飛行中に外れると送信不能となり墜落します。

❗ 安全上、必ずフェイルセーフ機能の設定を行う。（PCM-G3/PCM1024 の場合）

■特にスロットルチャンネルについては、通常、飛行機の場合最スロー、ヘリの場合はホバリング位置よりスロー側になるように設定します。混信等で正しく電波を受信できなくなった場合に、フルハイで墜落すると大変危険です。

❗ フライト時は必ず送信機の設定画面をホーム画面に戻す。

■フライト中にタッチパネル等に触れて、誤入力すると大変危険です。

飛行準備中に送信機を地上におく場合、送信機を立てて置かない。

■送信機が風等で倒れ、スティックが操作状態となり、不意にプロペラが回転するとケガをします。

使用中、使用直後には、エンジン、モーター、FET アンプ等には触れない。

■高温になっているためヤケドします。

（電源スイッチを入れるとき）

送信機のスロットルスティックを最スローの状態とした後、

1. 送信機の電源スイッチを入れてから、
2. 受信機側の電源スイッチを入れる。

（電源スイッチを切るとき）

エンジンまたはモーターを停止させた後、モーターの場合は動力バッテリーを外し、

1. 受信機側の電源スイッチを切ってから、
2. 送信機の電源スイッチを切る。

■操作の順番を逆にすると、不意にプロペラが回転しケガをします。
＊最スロー：エンジンまたはモーターが一番低速回転となる方向。

プロポの調整を行うときは、必要な場合を除き、エンジンを停止またはモーターを外した状態で行う。

■不意にプロペラが高回転となった場合ケガをします。

飛行時はいつも周波数リボンを取り付けて、使用周波数を表示してください。

■周波数を変更したときはリボンも変更してください。

電池および充電器取扱上の注意



⚠危険

電池は飛行前に必ず充電する。

■飛行中に電池がなくなると墜落します。

リチウムイオン電池 LT2F2200 は必ず専用充電器 LBC-1D5 で充電する。

■ LT2F2200 をその他の充電器で充電したり、また、LBC-1D5 で LT2F2200 以外の電池を充電すると、発火・発熱・破裂・漏液の原因となります。

ニッカド電池 NR4F1500 は付属の専用充電器 FBC-32A または別売りのプロポ用充電器で充電する。

■規定値を越える充電は、発火・発熱・破裂・漏液の原因となります。
■車で走行中は充電しないでください。振動等により正常に充電できないことがあります。

損傷・液漏れ等の異常のある電池や水にぬれている電池を充電しない。

充電器を直流電源等充電器以外の用途に使用しない。

電池、充電器を水・雨水・海水・ペットの尿等でぬらさない。

■ぬれた状態・ぬれた手では使用しないでください。風呂場等の湿気の多い場所では使用しないでください。

充電器に針金等の金属物を差し込まない。

■火災・発火・発熱・感電の原因になります。

電池の＋－端子を金属等でショートさせない。

電池、充電器にはハンダ付けしたり、修理・変形・改造・分解をしない。

電池を火中に投下したり、火に近づけたりしないでください。

直射日光下や車のダッシュボードやストーブのそば等高温になる場所や火気の近くで充電・保管をしない。

布団で覆う等、熱がこもるような状態で充電しない。

可燃性ガスの雰囲気の中で使用しない。

■引火による爆発・火災の原因となります。

LBC-1D5 充電器の場合、付属している電源コード以外は使用しない。

電源プラグは確実に根元までコンセントに差し込む。

充電器は必ず指定の電源電圧で使用する。

■日本国内では家庭用コンセント AC100V に接続してご使用ください。

電池の液が目に入った場合は、こすらず、すぐ水道水等のきれいな水で充分に洗い流し、ただちに医師の治療を受ける。

■失明の原因となります。

⚠警告

充電中の充電器や電池に長時間触れない。

■低温やけどの原因となります。

充電器・電源コード・電池が落下等によって破損している状態では使用しない。

充電器内部が露出したときは、露出部に手を触れない。

■感電・けがの原因となります。

発熱・発煙・異臭・漏液・変色・変形その他の異常を見つけたときは、電池を機器あるいは充電器より取り外し、充電器は電源プラグを抜いて使用しない。

■そのままご使用になりますと、火災・発火・発熱・破裂の原因となります。

電池・充電器は乳幼児の手の届かない場所で使用・保管する。

■感電・けがの原因になります。

電池に強い衝撃を与えたり、投げつけたり、傷をつけない。

■火災・発火・発熱・破裂・漏液の原因となります。

電池は電子レンジや高圧容器に入れない。

■電池の漏液・発火・発熱・破裂の原因となります。

電池が漏液したり、異臭がするときはただちに火気より遠ざける。

■漏液した電解液に引火し、発煙、発火、破裂の原因となります。

電池の液が皮膚・衣類へ付着したときは、ただちに水道水等のきれいな水で洗い流す。

■医師に相談してください。皮膚傷害をおこす原因になります。

LBC-1D5 充電器はオートカットで充電を終了しますが、所定の充電時間を超えても充電が完了しない場合は、充電を中止する。

■火災・発火・発熱・破裂の原因となります。

ニッカド電池は放電が浅い状態で充電を繰り返し行わない。

■ニッカド電池のメモリー効果によって、充電を行っても飛行可能時間が極端に減少することがあり、墜落の原因となります。使用時間が短い場合は、使用後、放電器等で放電し、次回使用前に充電するようにしてください。なお、送信機に使用しているリチュームイオン電池は上記のようなメモリー効果はないため、放電の必要はありません。

電池をリサイクルまたは廃棄するときは全ての端子部をセロテープ等で貼り、絶縁処理を行う。

■ショートすると発火・発熱・破裂の原因となります。

⚠注意

LT2F2200 リチウムイオン電池は T14MZ 送信機専用です。他の機器に使用しない。

送信機を長時間使用した後は、電池が熱くなっているため、すぐに取り出さない。

■やけどの原因となります。

充電器に電池を取り付けた状態で強く振ったりしない。

■電池が飛び出すと危険です。

電池、充電器、電源コードの上に重いものをのせたりしない。また、テレビの上等の落下しやすい場所で使用しない。

■破損・けがの原因になります。

電池、充電器はほこり・湿気の多い場所で保管・使用しない。

■電源プラグはほこりを取り除いてからコンセントに差し込んでください。

極端に寒いところや暑いところでの充電はしない。

■充分に充電するためには、周囲温度が 10℃～30℃が最適です。電池性能低下の原因になります。

充電する時以外は、電源プラグをコンセントから抜いておく。

■ LBC-1D5 充電器の電源プラグをコンセントから抜くときはコード部分を引っ張らず必ずプラグ部分を持って抜いてください。

コードを無理に曲げたり引っ張ったり、重い物をのせたりしない。

■電源コードが破損し、発火・発熱・感電の原因となります。

CF カード取扱い上の注意



⚠警告

CF カードの分解や改造等は絶対に行わない。

■発火のおそれがあります。

無理に曲げる、落とす、傷つける、上に重いものを乗せたりしない。

煙が出たり、異臭がする場合は、ただちに送信機やパソコンの電源を切り、電源ケーブル等もコンセントから抜く。

製品が水・薬品・油等の液体によって濡れた場合は使用しない。

■ショートによる火災や感電の恐れがあります。

⚠注意

CF カードは電子機器のため、静電気に注意する。

■誤動作や故障の原因となります。

ラジオやテレビ、オーディオ機器の近く、モーターなどノイズを発生する機器の近くでは使用しない。

■誤動作する恐れがあります。

CF カードを下記のような場所には保管しない。

- 高温多湿の場所
- 温度差の激しい場所
- チリやほこりの多い場所
- 振動や衝撃の加わる場所
- スピーカ等の磁気を帯びたものの近く

送信機等のカードスロットに異物等を入れない。

■故障の原因となります。

データの書き込みもしくは読み込み中に、振動や衝撃を与えたり、カードスロットから取り出さない。

■データが破壊されたり、消失する恐れがあります。

●記録データについて

CF カードに記録されたデータは故障や損害の内容・原因にかかわらず補償できません。弊社ではデータ復旧・回復作業は行っておりません。

保管・廃棄時の注意

⚠警告

プロポ、電池、機体等を幼児の手の届く所に放置しない。

■触って作動させたり、電池をなめたりすると、ケガをしたり、化学物質による被害を受けます。

⚠注意

プロポは次のような場所に保管しない。

- 極端に暑いところ（40℃以上）、寒いところ（-10℃以下）。
- 直射日光があたるところ。
- 湿気の多いところ。
- 振動の多いところ。
- ほこりの多いところ。
- 蒸気や熱があたるところ。

■上記のようなところに保管すると、変形や故障の原因となります。

長期間使用しない場合、電池を送信機や機体から取り出して、湿気の少ない場所に保管する。

■そのまま放置すると、電池の劣化、漏液等の原因になります。

●不要になった電池のリサイクルについて

Li-ion

このマークは小型充電式電池の再利用を目的として制定されたリサイクルマークです。充電式電池に用いられる希少な資源を有効に活用するためにリサイクルにご協力ください。

電池は「充電式電池リサイクル協力店くらぶ」加入の電気店またはスーパー等に設置のリサイクルボックスで回収しています。

詳しくは社団法人電池工業会ホームページ、http://www.baj.or.jp/recycle/ をご覧ください。

なおご不要の電池は必ず＋極と－極をセロテープ等で絶縁してからリサイクルボックスに入れてください。

その他の注意

⚠注意

燃料、廃油、排気等を直接プラスチック部分にかけない。

■そのままにしておくと、プラスチックが侵され、破損します。

ラジコン保険に加入する。

■ラジコン保険の加入申し込みはラジコン操縦士登録代行店に問い合わせてください。

送信機、受信機、サーボ、FET アンプ、電池その他オプションパーツは、必ずFutaba 純正品の組み合わせで使用する。

■ Futaba 純正品以外との組み合わせにより発生した損害等につきましては、当社では責任を負いません。取扱説明書およびカタログに記載されているものを使用してください。

お使いになる前に

14MZ の特長

● PCM-G3（PCM ジェネレーション 3）方式

R/C システム初の多値変調技術の採用により､応答速度は従来方式（PCM1024）の 40% アップ､分解能は 2 倍の 2048、および操作チャンネル数 14 を実現しました。

● Windows® CE 搭載

T14MZ 送信機には組み込みオペレーティングシステムとして Microsoft® 社の Windows® CE を搭載。Windows® の持つ豊富なリソースを有効に活用し、基本性能の飛躍的な向上や T14MZ 送信機の先進の機能を実現しました。

●大型カラー LCD を採用

T14MZ 送信機は HVGA(640x240 ピクセル) ワイドスクリーン、フルカラー LCD を搭載しています。この LCD 画面はバックライトおよび半透過型構造により、室内や屋外等の周囲の明るさが異なる環境での視認性の向上を図っています。

●音楽再生機能

T14MZ 送信機は CF(コンパクト・フラッシュ) カードに保存された .wma(Windows Media Audio) ファイルを再生することができます。内蔵スピーカまたはイヤホンジャックにヘッドフォンを接続して聞くことができます。

●音声録音機能

内蔵マイクで録音した音声等を設定したスイッチまたは電源 ON/OFF 時に再生できます。1 回の録音時間は最大 3 秒で、24 回分保存できます。その他、パソコンから CF カードに保存した音声データ（.wav）も再生することができます。

●画像貼り付け機能

デジタルカメラで撮影した画像等のファイルをモデル毎の画像として貼り付けることができます。モデル選択時等に識別が容易になり便利です。(ファイルタイプ：.bmp、画像サイズ：168x80 ピクセル)

● CF(コンパクト・フラッシュ) カード

モデルデータ､音楽ファイル､音声ファイル､および画像ファイルが CF カードに保存できます｡メモリーサイズは 32MB。

● WFSS 方式（ワイヤレス受信周波数設定方式）

T14MZ 送信機および R5114DPS 受信機は周波数シンセサイザー方式を採用し周波数変更時のクリスタル交換が不要。受信周波数は送信機側からワイヤレスで設定されます。

●データ入力

タッチパネルおよびロータリーエンコーダーのダブルエディット方式を採用し、セッティング時の操作性を大幅に向上させています。その他、ダイレクトキーを使用して、よく使う設定画面をすばやく呼び出すこともできます。

●ミキシング機能

T14MZ 送信機はデュアルプロセッサー内蔵により高度な処理能力と応答性を実現し、また、豊富なカーブミキシングの採用で、競技会でのシビアなセッティングにも対応します。

●新型スティック

デュアルボールベアリングおよび新タイプポテンショメータの採用により、より正確な操作が可能となり、信頼性も向上しました。

●スイッチ交換

トグルスイッチ（８箇所）は付属の工具を使用して取り付け位置を変更可能。別売りのプッシュスイッチ、ダブルモーメンタリースイッチ等にも交換が可能。

●リチュームイオン電池 (LT2F2200)

T14MZ 送信機の電源として 7.4V/2,200mAh 大容量リチュームイオン電池を採用。専用充電器 LBC-1D5 が付属します。

●受信機

T14MZ 専用のシンセサイザー 14 チャンネル PCM-G3 デュアルコンバージョン 受信機 R5114DPS が付属します。

●マルチプロップ（オプション）

マルチプロップは 1 つのチャンネルで 8 チャンネル分の操作が可能となります。T14MZ 送信機には 2 つ迄マルチプロップを搭載可能です。T14MZ 送信機は最大 28 チャンネルの操作が可能となります。マルチプロップをご使用の場合、受信機側にマルチプロップデコーダー（オプション）を接続する必要があります。

セット内容

箱を開けたら、まず次のものがそろっているかどうかお確かめください。ただし、セットによってサーボ等の内容が異なります。

送信機：

● T14MZAP(x1) または T14MZHP(x1)

高周波モジュール：

● MZ-FM(x1)

＊送信機に取り付けてあります。

送信機用バッテリーおよび 充電器：

● LT2F2200 リチウムイオンバッテリー (x1)、LBC-1D5 充電器 (x1)

受信機：

R5114DPS(x1)

サーボ：

● S9154(x2) /S9255(x2)（飛行機用サーボ付セットの場合）

● S9255(x4)（ヘリコプター用サーボ付セットの場合）

＊サーボ付属品付、サーボリードラベル付

受信機バッテリーおよび 充電器：

● NR4F1500 ニッカドバッテリー (x1) 、FBC-32A 充電器 (x1)

その他：

● CF カード (x1)

●受信機用スイッチ HSW-L(x1)

＊大電流タイプ、DSC コード接続可能

●延長コード (x2)

＊大電流 50 芯タイプ (飛行機用の場合 300mm)（ヘリ用の場合 200 mm）

●フタマタコード (1)

＊大電流 50 芯タイプ　　＊飛行機用にのみ付属します。

● DSC コード (x1)

●ツールボックス (x1)

＊スイッチ化粧ナット用工具、スタイラスペン兼六角レンチホルダー

●六角レンチ 1.5mm(x1) ／六角レンチ 2.5mm(x1)

●周波数リボン (x1 式)

●キャリングボックス (x1)

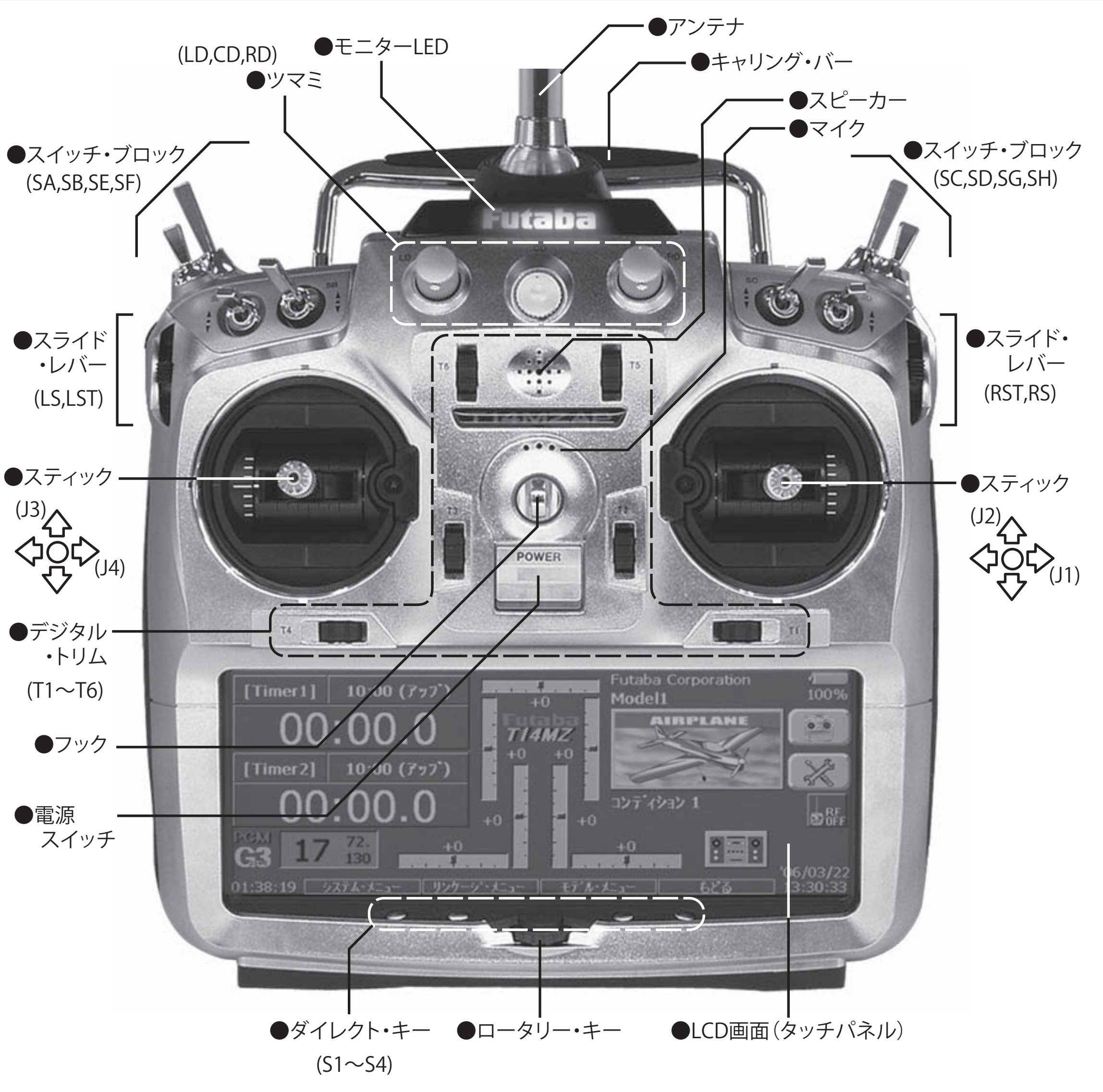
＊キャリングボックスに送受信機等を入れて出荷されます。

●フックバンド (x1)　●クリーナー (x1)

●取扱説明書（本書）●保証書

＊セット内容に、不足や不明な点があるときはご購入のお店にお問い合わせください。

送信機 T14MZ 各部の名称／取り扱い方



アンテナの取扱い

⚠警告

操作前にアンテナを取り付ける。

■アンテナは送信機本体のアンテナ収納部に収められています。

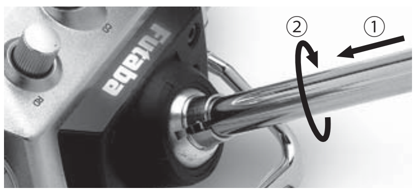
操作時はアンテナを全段伸ばして、アンテナが確実にロックされていることを確認してから使用してください。

アンテナを持って持ち運ばないでください。

■本体が脱落して破損します。キャリングバーを使用してください。

●アンテナの取り付け

1. アンテナを押し込みながら、
2. 時計方向に 90° 回してロックする。



＊アンテナを取り外すときはアンテナを押し込みながら、反時計方向に回してロックを解除してください。

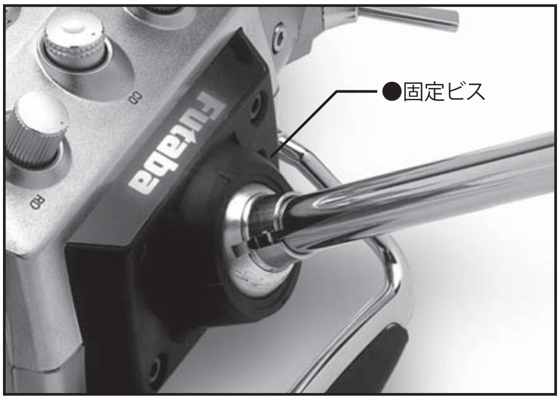
●アンテナの収納

送信機をキャリングボックスに収納する場合は、アンテナを取り外して、送信機本体のアンテナ収納部へ収納してください。



●アンテナ角度の変更

アンテナの角度を変更できます。アンテナ基台部の左横にあるアンテナ固定ビスを付属の 2.5mm 六角レンチで反時計方向に緩めてから、アンテナをお好みの角度に変更し、再度ビスを締めてください。



モニタ LED の表示

"Futaba" ロゴ部のカラーが変化し送信機の状態を表示します。

(LED 表示)

■電源 ON 時、LED は 7 色に変化した後、ピンク色に点灯。ただし、電源 ON 時の内部処理が続いている場合は黄色の速い点滅となり、内部処理が終了した時点でピンク色が点灯します。

■電源 ON 時のワーニング表示中は黄色の遅い点滅。

■受信機の周波数設定時、周波数データの送出中は薄い青色の遅い点滅。送出が終了するとピンク色に点灯。

■ DSC コード接続時およびトレーナー機能が生徒側に設定されているときは青色に点灯。

■装着した RF モジュールが設定と異なる場合、赤色の遅い点滅。

■通常の使用状態（電波が出ている状態）では緑色に点灯。

スイッチの交換

送信機の左右の肩部分に配置されたトグルスイッチはお好みにより交換が可能です。

（工場出荷時の設定）

■ SA：3 ポジション・オルタネート・ショートレバー
■ SB：3 ポジション・オルタネート・ロングレバー
■ SC：3 ポジション・オルタネート・ロングレバー
■ SD：3 ポジション・オルタネート・ショートレバー
■ SE：3 ポジション・オルタネート・ショートレバー
■ SF：2 ポジション・オルタネート・ロングレバー
■ SG：2 ポジション・オルタネート・ショートレバー
■ SH：2 ポジション・モーメンタリー・ロングレバー

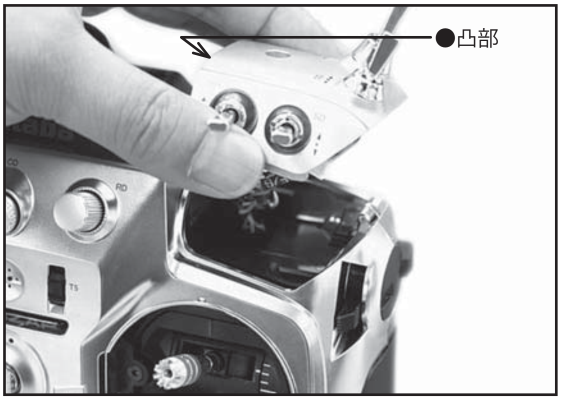
＊オルタネート・タイプは各ポジションに留まる動作のスイッチ。モーメンタリー・タイプはセルフ・リターン式のスイッチです。

●スイッチを交換する場合



[交換方法]

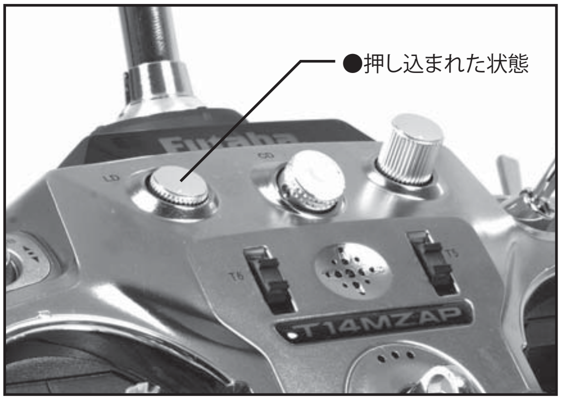
1. 付属の 2.5mm 六角レンチを使用して、スイッチブロック上面の六角ビスを反時計方向に回して、スイッチブロックを本体から取り外します。



2. 交換したいスイッチのコネクターを取り外します。
3. 付属のツール・ボックスのスイッチ化粧ナット用治具を使用してスイッチを固定している化粧ナットを反時計方向に回して取り外します。
4. 上記とは逆の手順で、別の位置から取り外したスイッチまたはオプションのスイッチを化粧ナットでスイッチブロックに固定します。
5. コネクターを取り付けます。

   (コネクターの配線の色)
   - ■ SA および SC：緑色
   - ■ SB および SD：黄色
   - ■ SE および SG：橙色
   - ■ SF および SH：茶色
6. 送信機本体側の溝にスイッチブロックの凸部をはめ込み、配線を挟み込まないように注意しながら、スイッチブロックを元の位置に収めます。
7. 六角ビスで固定します。
8. システム・メニューのスイッチ設定画面で変更したスイッチのタイプに合わせて、設定を変更します。

ツマミの取扱い



ツマミ LD/RD：

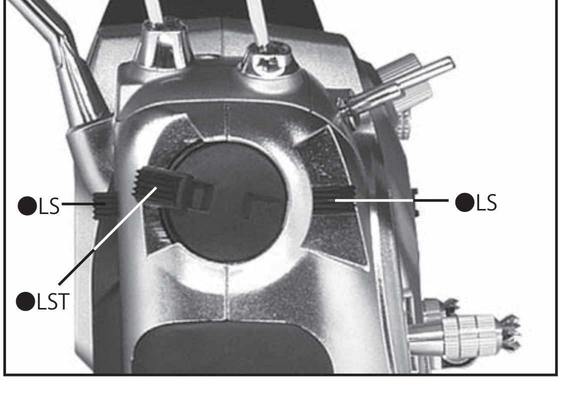
ツマミを押し込むと収納されます。再度押すとロックが解除され操作が可能となります。

ツマミ CD：

CD ツマミはデジタル式（ロータリーエンコーダー）のツマミです。ツマミの機能とプッシュスイッチの機能を持ちます。

＊ツマミ操作時、センター位置で確認音が鳴ります。
＊ツマミ位置はリンケージ・メニューのダイヤル・モニタ画面で確認することができます。
＊各ミキシング機能等の設定画面からツマミの選択および動作方向を設定できます。

スライド・レバーの取扱い



LST（左側）、RST（右側）：

外側のレバー。

LS（左側）、RS（右側）：

内側のレバー。前後にレバーが出ています。

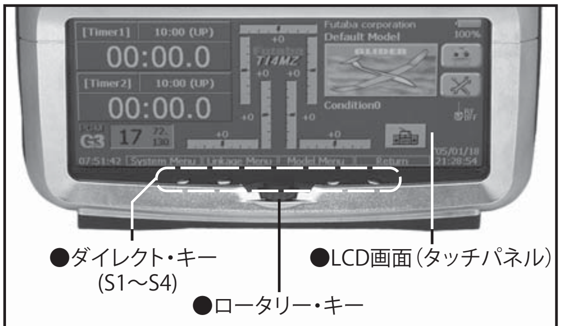
＊レバー操作時、センター位置で確認音が鳴ります。
＊レバー位置はリンケージ・メニューのダイヤル・モニタ画面で確認することができます。
＊各ミキシング機能等の設定画面からスライド・レバーの選択および動作方向を設定できます。

デジタル・トリムの取扱い

この送信機にはデジタル・トリムが 6 つ装備されています。トリムを操作する毎に一定のステップ量で移動します。トリムを押し続けると、途中から動作速度が速くなります。また、トリムがセンターの位置にくると、動作音が変化して知らせます。トリム位置はホーム画面に常にグラフィック表示されます。

＊リンケージ・メニューのファンクション画面でトリムの各種動作モードを設定することができます。
＊各ミキシング機能等でデジタル・トリムを調整用レバーとして使用することも可能。

タッチ・パネル／ロータリー・キー／ダイレクト・キーの取扱い

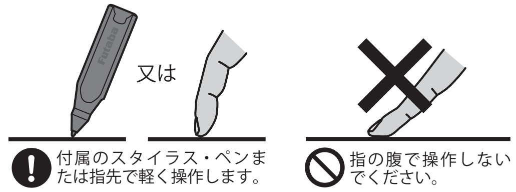


データ入力操作はタッチ・パネル、ロータリー・キーおよびダイレクト・キーを使用して行います。

タッチ・パネル：

画面上に表示されるボタンを指または付属のスタイラス･ペン（ツール･ボックスと兼用）を使用して軽く押して操作します。

（タッチ・パネル操作方法）



＊T14MZ 送信機のタッチ･パネルは、表面はプラスチック・フィルム、裏面は薄いガラスのサンドイッチ構造となっています。

表面は鉛筆芯 2H 相当の硬度です。硬い金属などで表面を押すとキズとなり、修復不能となります。

また、ガラスが使われているため、過度の力を加えると、ガラスが破損します。

タッチ・パネルの操作は、付属のタッチ・ペンまたは、指の先端で軽く操作してください。指の腹での操作はしないでください。指の腹を使って操作すると、広い面を押すことになり、圧力が分散して、ボタン位置を識別するために、大きな力が必要となり、ガラスの破損に繋がる危険性があります。

＊気温等の変化により、気泡が出る場合がありますが、操作等には影響はありません。

ロータリー・キー：

タッチ・パネルとは別に、ロータリー・キーを左右に回転することにより設定項目間を移動できます。また、ロータリー・キーを押して機能選択画面に入ります。

ダイレクト・キー：

よく使う機能またはメニューの画面を直接呼び出すことができます。

（工場出荷時設定）

S1：システム・メニュー

S2：リンケージ・メニュー

S3：モデル・メニュー

S4：もどる（T14MZAP）／コンディション・ホールド（T14MZHP）

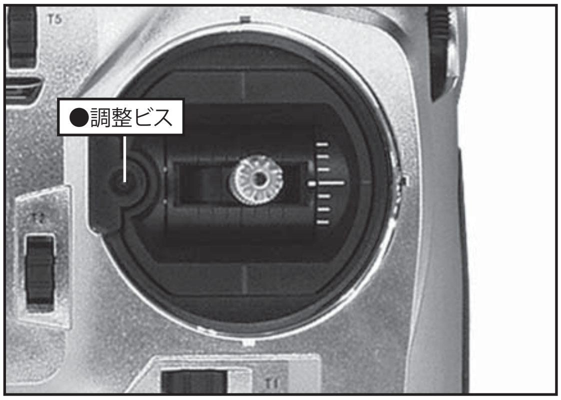
[ダイレクト・キー変更方法]

1. 直接呼び出したい画面を開いた状態で、S1 キーと S4 キーを同時に押します。（ダイレクト・キーの設定画面が現れます。
2. ダイレクト・キーを選択します。

スティックの各種調整

●スティックレバーの角度調整

　スティックレバーの傾きを外方向へ微調整できます。

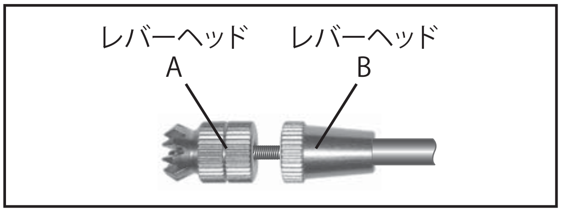


　付属の 1.5mm 六角レンチで、スティック部の六角ビスを時計方向に回すと、スティックレバーが外向きに調整されます。

＊元の角度に戻す場合は反時計方向に回します。ただし、反時計方向に回しすぎるとビスが脱落してしまいます。

●レバーヘッドの長さ調整

　好みにあわせてスティックのレッバーヘッドの長さが可変できます。

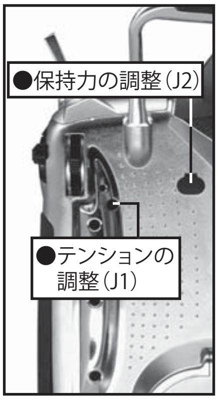


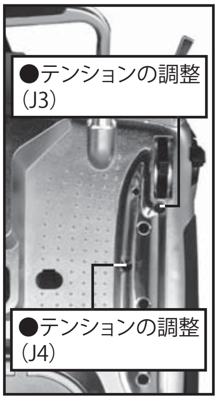
[調整方法]

1. レバーヘッド B を保持し、レバーヘッド A を反時計方向へ回すとロックがはずれます。
2. レバーヘッド B を調整したい方向に移動して保持し、レバーヘッド A を時計方向へロックするまで回します。

●スティックレバーのテンション調整およびスロットルスティックの保持力調整

　セルフリターン式のスティックレバーのテンション調整およびスロットルスティックの保持力調整を外部から行えます。また、飛行機用、ヘリ用の感触を切り替えることも可能。（ラチェット機構の変更）





[テンションの調整]

1. 送信機裏面のゴムグリップを取り外します。
2. 付属の 1.5mm 六角レンチを使用して、調整したいスティックの調整穴から調整用ビスをまわして、好みのスプリングの強さに調整します。

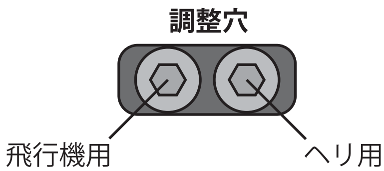
＊右回しでテンションが強くなります

3. 調整が終わったら、ゴムグリップを元の位置に取り付けてください。

[保持力の調整]

1. 送信機裏面のスロットルスティック調整用穴の防塵キャップを開きます。
2. 付属の 1.5mm 六角レンチを使用して、調整用ビスをまわして、好みの保持力に調整します。時計方向に回すと保持力が強くなります。

■飛行機用の調整の場合：左側のビスを調整します。
■ヘリ用の調整の場合：右側のビスを調整します。



＊この送信機の場合、飛行機用とヘリ用のラチェット板を装備しています。両方のビスを締め込むと、両方の調整が重なり、思い通りの調整ができません。ご注意ください。

＊なお、飛行機用の設定からヘリ用の設定に変えたい場合（またはその逆の場合も含めて）、現在設定されている側のビスを、スロットルスティックがフリーに動くようになるまで反時計方向に回します。この後、設定したい側のビスを、好みの強さになるまで時計方向に回します。

CF カード CFDP32M の取扱い

CF(コンパクト・フラッシュ) カードには、T14MZ 送信機で使用するモデルデータ、音楽ファイル、音声ファイル、および画像ファイルが保存できます。メモリーサイズは 32MB。

● CFDP32M



⚠注意

CF カードのセットおよび取り出しは必ず送信機の電源が off の状態で行う。

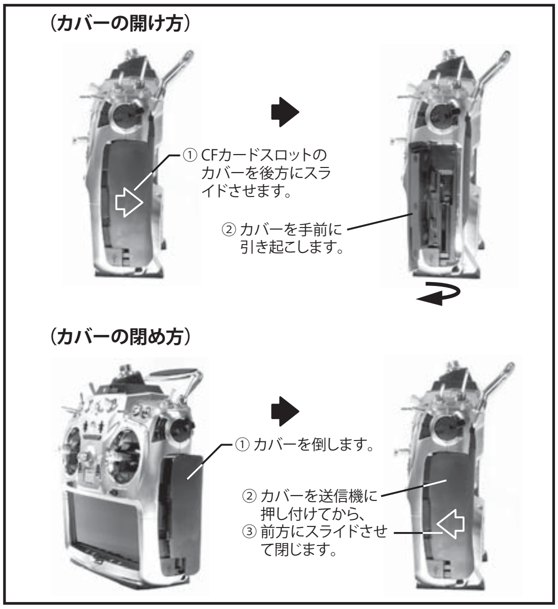
■ CF カードへのアクセス中（読み込みや書き込み）に CF カードを取り出すと、CF カード自体やデータが破壊される恐れがあります。

CF カードは精密機器のため、無理な力や衝撃を与えない。

必ず Futaba 純正の CF カード CFDP32M を使用する。

■純正以外の CF カードを使用した場合は動作保証できません。

● CF カード・スロット・カバーの開け方



● CF カードのセット／取り出し方法

1. 送信機の電源を off にします。
2. 送信機右側面のカバーを後方にスライドさせてから、手前に引き起こします。
3. CF カードの挿入／取り出し

（カードを入れるとき）

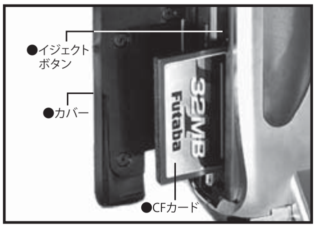
CF カードの品名シールの面を送信機の裏面側にして、カードスロットに挿入します。

＊突き当たるまでカードを押し込みます。同時に、イジェクトボタンが飛び出します。

（カードを取り出すとき）

イジェクトボタンを押し込んで、CF カードを取り出します。

4. カードカバーを倒してから、前方にスライドさせて元の位置に閉じます。



●パソコンからのデータの読み込み

パソコンで加工した音楽ファイルや画像ファイルを、市販のコンパクトフラッシュ用リーダ・ライタ等を使用して、CF カードに保存することにより、T14MZ 送信機で使用することが可能となります。

[注意]：製品出荷時の CF カードにはデータは保存されていません。

[重要]：パソコンからデータを読み込む前に、CF カードを一旦送信機に入れて、電源を ON にしてください。自動的に下記のフォルダが書き込まれます。パソコンからファイルを読み込むときは、ファイル・タイプ別のホルダーにコピーしてください。

BMP：画像ファイル、WAV：音声ファイル
WMA：音楽ファイル、MODEL：モデルデータ

＊リーダ・ライタ等は CFA（CompactFlash ™ Association）の規格に準拠したものを使用してください。

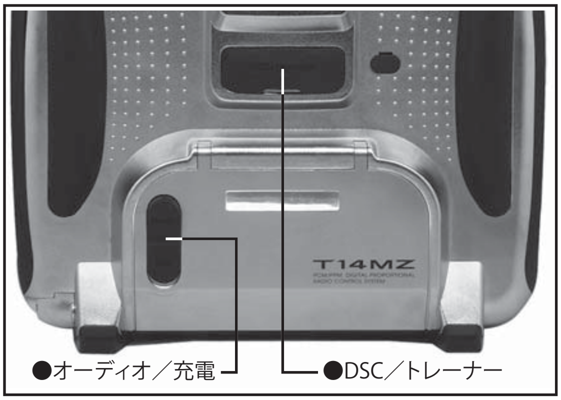
●保存データについて

CF カードはフラッシュメモリを使用している関係上寿命があります。長期間の使用により、画像データの記憶や再生ができなくなった場合は新しいものをお買い求めください。

＊メモリーカード内に記憶されたデータは故障や損害の内容・原因にかかわらず補償いたしかねます。メモリーカード内の大切なデータは必ずバックアップをお取りください。

＊保存データ（送信機本体および CF カード）はバックアップ電池を必要としないメモリー素子に保存されます。したがって、バックアップ電池の寿命を気にすることなくご使用いただけます。もちろん、送信機本体の電池を交換してもその設定データは消えることはありません。（ただし、送信機本体側のカレンダー機能は内蔵のバックアップバッテリーを使用しています。）

コネクタ／ジャックの取扱い



●トレーナー機能 コネクタ（TRAINER）

トレーナー機能使用時、別売りのトレーナーコードを使用して、先生側、生徒側の送信機を接続します。

＊トレーナー機能の設定はシステムメニューの [トレーナー] 機能画面で行います。

● DSC 機能コネクタ（DSC）

付属の DSC コードを使用して、送信機と受信機を接続することにより、電波を出さずに操作ができます。

＊接続方法は受信機・サーボ接続の項目を参照してください。

●オーディオジャック（PHONE）

このジャックにステレオヘッドフォンを接続して、CF カードに保存された音楽ファイルを聞くことができます。

＊再生操作、スイッチ選択、音量調整はホーム画面から [音楽再生] 画面を開いて行います。

●充電コネクタ（CHG）

送信機に搭載されたリチウムイオン電池 LT2F2200 の充電コネクタです。 別売りの 12V 用充電器 CR-2500 専用のコネクタです。

⚠危険

🚫 充電コネクタには CR-2500 以外の充電器は接続しないでください。

＊リチウムイオン電池 LT2F2200 は送信機から取り出して、付属の充電器 LBC-1D5 でも充電が可能です。

USB ポート（送信機右側面）

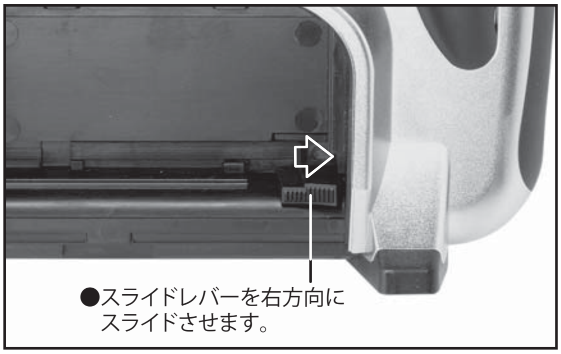
このポートは現在使用しておりません。

（拡張用ポート）

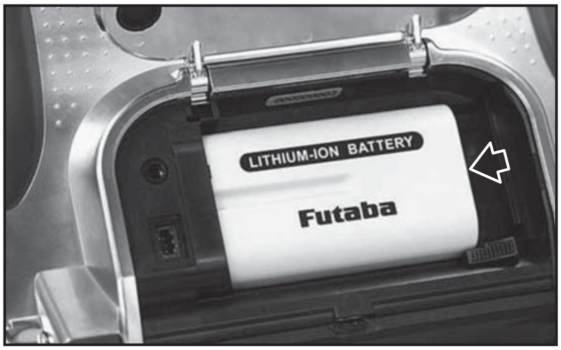
送信機用電池 LT2F2200 の取扱い

●電池の取り付け

1. 送信機底面のバッテリーカバーと本体の間のスリット部に爪をかけてカバーを引き上げて開きます。
2. スライドレバーを右端の位置に移動し、バッテリーをホルダー部に収めます。



3. バッテリーの右端を指で左方向に突き当たるまで押します。



4. バッテリーカバーをパチッとロックするまで押して閉じます。

●電池の取り出し

電池を取り外す時は、送信機電源は必ず OFF の状態で取り外してください。電源スイッチが ON のまま電池を取り出すと、設定データが保存されません。

1. 送信機底面のバッテリーカバーと本体の間のスリット部に爪をかけてカバーを引き上げて開きます。
2. バッテリー横のスライドレバーを押しながら右方向にスライドさせると、バッテリーが外れます。
3. バッテリーを取り出します。
4. バッテリーカバーをパチッとロックするまで押して閉じます。

⚠注意

電源スイッチを OFF した後、モニター LED が黄色で点滅している間は絶対に電池を取り出さない。

■データが正しく保存できない場合があります。この場合、次回電源 ON 時にバックアップ・エラーが表示され、強制的に設定データが初期状態に戻ります。また、モデル・ネームが "Backup error" に書き換わります。

■バックアップ・エラーが発生した場合はそのまま使用せず、送信機を弊社サービスセンター宛確認依頼にお出しください。

電池を取り出すときは手を添えて、落下させないようにしてください。

（電池の取り扱いについて）

■電池端子は直接手で触れないでください。

ご使用前に電池の端子が汚れていないことを確認してください。汚れていると接触不良により充電が正常にできなかったり、使用時間が短くなる原因になります。

■お手入れのしかた

汚れは乾いた柔らかい布で拭いてください。ぬれた雑巾等で拭くと故障の原因になります。また、アルコール・シンナー・ベンジン等の溶剤または洗剤等で拭いたりしないでください。

■使用温度について

低温になるほど使用時間が短くなります。低温の場所での使用時は充電した予備の電池を準備してください。

■持ち運び・保管時の注意

保管の際、電池を充電器や送信機に取り付けたままにしておくと、電源 OFF 状態でも少量の電流が流れ続け電池の性能劣化の原因となります。ご使用にならないときは湿気の少ない 15℃～ 25℃くらいの涼しい場所で保管してください。

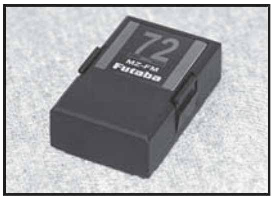
持ち運び・保管の際は＋－電極端子がショートしないように、バッグや引き出し等にアクセサリ等金属類と一緒に入れて保管したり持ち運んだりするのはおやめください。発火・発熱・破裂・漏液の原因になり危険です。

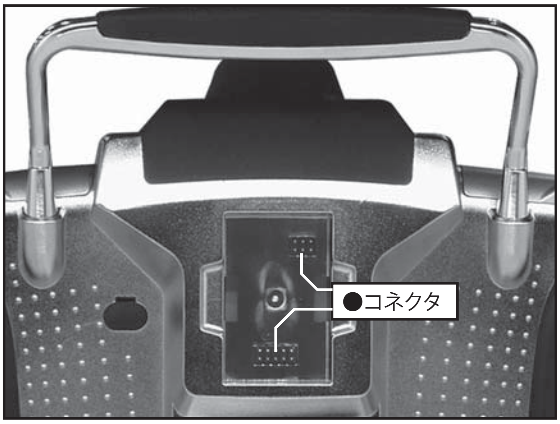
■充電池の寿命について

電池は充放電を繰り返すことにより性能が徐々に劣化します。使用時間が著しく短くなったら交換時期です。使用条件にもよりますが、約 300 回の充放電で電池容量が半減します。

高周波モジュール MZ-FM について

ご購入のセットにより 40MHz または 72MHz 帯のモジュールが付属します。周波数帯を変更する場合は別売りのモジュールを使用してください。





⚠注意

モジュールを抜き挿しする場合は電源を切った状態で行う。

●高周波モジュールの外し方

モジュールの左右のつめを内側に押しながら真っ直ぐ手前に引き抜く。

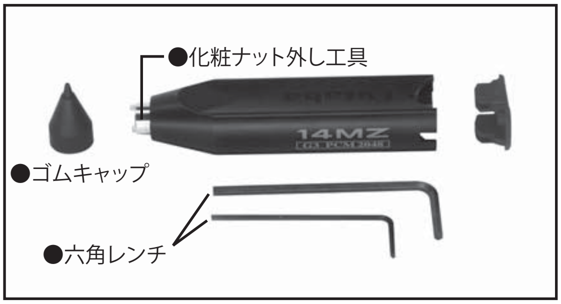
＊上下 2 箇所にコネクタがあります。モジュールが傾くと抜けにくくなります。

●高周波モジュールの入れ方

送信機側のコネクタのピンが折り曲がらないように注意しながら、モジュールを挿入する。

＊つめが”カチッ”とロックするまで押し込む。

ツール・ボックスの使用方法



セットに付属のツール・ボックスは送信機の各種調整作業に使用できます。

●六角レンチ（1.5mm および 2.5mm）

スティックの各種調整、スイッチの交換、およびアンテナの角度調整に使用します。

●化粧ナット外し工具

スイッチ交換に使用します。

●スタイラスペン

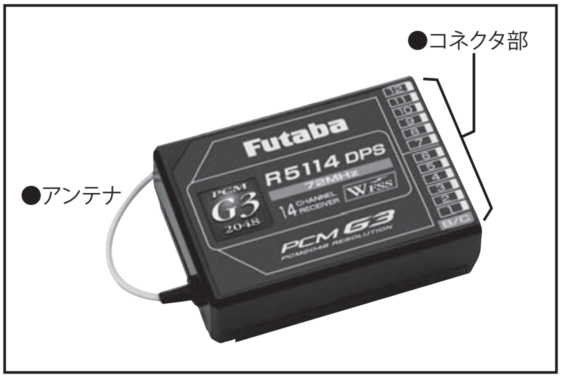
ツール・ボックスの先がゴムキャップになっています。タッチパネルを操作する場合のスタイラスペンとして使用できます。画面を傷つけることなく使用でき、指先で操作する場合に比べ細かな操作が可能となります。

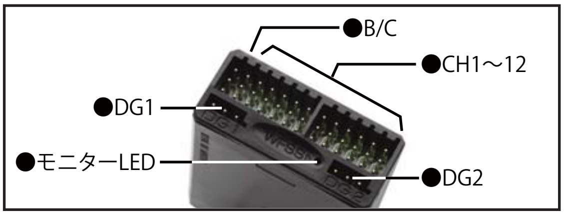


受信機 R5114DPS ／サーボ 各部の名称

受信機、サーボ搭載時は次ページの安全上の注意点を必ずお読みください。

受信機 R5114DPS





●コネクタ部

"1 ～ 12"：1 ～ 12 チャンネル出力

"DG1"、"DG2"： DG1、DG2 チャンネル出力

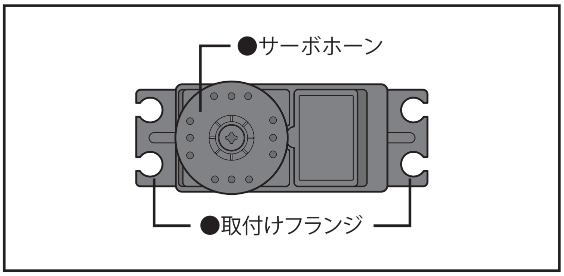
"B/C"：電源／ DSC コネクタ

●モニター LED

受信機の周波数変更時の確認に使用します。

＊赤色に点灯、点滅する。

サーボ



＜付属品＞

セットには次のものが付属しています。

・予備のサーボホーン

・サーボ取り付け用部品

＊ホーン取付ビスは出荷時サーボに取り付けてあるビスを必ず使用してください。

受信機、サーボ搭載時の安全上の注意

⚠警告

●コネクターの接続について

コネクターは奥まで確実に挿入する。

■飛行中に、機体の振動等でコネクター等が抜けると墜落します。
■特に、エルロンサーボへの延長コードを主翼につなぐ場合に受信機側が抜けやすい。

●受信機の防振／防水について

受信機はスポンジゴム等で包んで防振対策を行う。また、水のかかる恐れのある場合はビニール袋等に入れて、防水対策を行う。

■強い振動やショックを受けたり、水滴の侵入によって誤動作すると墜落します。

●受信機アンテナについて

受信機アンテナは切断したり束ねたりしない。また、サーボのリード線と一緒に束ねない。

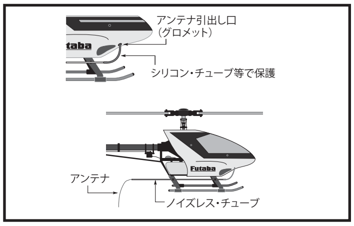
カーボンの胴体で内装アンテナにすると到達距離が短くなります。

また、フレーム等の金属からはできるだけ離して下さい。

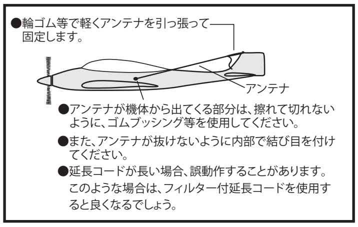
■アンテナの搭載状況によっては、受信感度が下がって飛行範囲が狭くなって墜落します。

配線がカーボン・フレーム、アルミ・フレーム等で被覆がむけるとショート等により墜落となります。

●アンテナの張り方（ヘリの場合）



●アンテナの張り方（飛行機等の場合）



●サーボの動作巾について

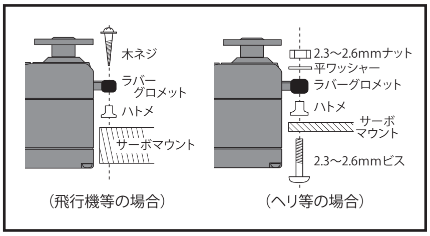
各舵のサーボを動作巾いっぱいに動作させてみて、プッシュロッドがひっかかったり、たわんだりしないように調整する。

■サーボホーンに無理な力が加わった状態が続くと、サーボが破損したり、電池の消耗が早くなって墜落します。

●サーボの取り付けについて

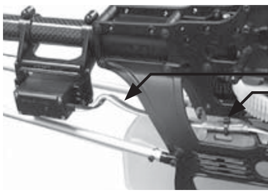
サーボは防振ゴム（ラバーグロメット）を介してサーボマウント等に取り付ける。また、サーボケースがサーボマウント等の機体の一部に直接触れないように搭載する。

■サーボケースが直接機体に触れていると、機体の振動が直接サーボに伝わり、その状態が続くとサーボが破損し墜落します。



●サーボリード線の固定

サーボのリード線は飛行（走行）中の振動に共振して断線することを防ぐため、突っ張らないよう少し余裕を持たせ、適当な位置で固定してください。また、日頃のメンテナンス時にも定期的に確認してください。



(固定例)
●リード線に余裕を持たせる。
●リード線が暴れないようサーボの出口から 5 ～ 10cm 程度のところを固定する。

●電源スイッチの取り付け

＊機体に受信機側電源スイッチを取付ける場合、スイッチのつまみ全ストロークより、多少大き目の長方形の孔を開け、ON ／ OFF が確実にスムーズに行えるように取付けてください。取り付けビスを変更しなければならないときは、スイッチの配線を押さないようビスの長さを選んでください。ショートすると火災、破損、墜落の原因となります。
＊また、エンジンオイル、ほこり等が直接かからない場所に取付けてください。一般的にマフラー排気の反対側の胴体側面に取付けます。

電池の充電方法

電池を充電する前に必ず「安全にお使いいただくために」の章の「電池および充電器の取扱上の注意」の項目をご覧ください。

送信機用リチウムイオン電池 LT2F2200 の充電方法

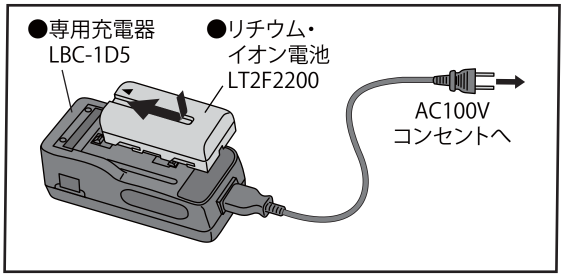
⚠危険

リチウムイオン電池 LT2F2200 は T14MZ 送信機専用です。その他の機器には使用しないでください。

必ず付属の充電器 LBC- 1D5 を使用して充電してください。

なお、電池を送信機に搭載したまま充電する場合は、別売りの 12V 用充電器 CR-2500 を使用してください。

[充電方法]



1. 電源コードを充電器に接続する。
2. 電源プラグを AC100V のコンセントに接続する。
   ＊ POWER(電源) ランプが点灯します。
3. 電池を図の方向にはめ込んでから矢印の方向へカチッとロックするまでスライドさせる。
   ＊ CHARGE(充電) ランプが点灯し充電が始まります。
4. CHARGE(充電) ランプが消灯すると充電完了です。
   ＊充電器は使用後、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。
   ＊ 1 度使い切ったバッテリーパックを充電した場合の充電時間は約 2 時間 30 分です。ただし、周囲の温度やバッテリーパックの状態によっては、上記の充電時間と異なる場合があります。
   ＊電池が正しく装着されていなかったり、不良の場合は、充電 (CHARGE) ランプが点滅します（エラー状態)。このような場合は、再度装着し直すか、別の電池を使用してください。
   ＊充電されている電池を装着すると、充電ランプは一旦点灯しますが数秒後に消灯します。
   ＊電池は未使用時も自己放電します。お買い上げの電池は必ず充電してからご使用ください。また、長時間ご使用にならなかった電池も必ず再充電してからご使用ください。
   ＊電池を充電器から取外すと、電池裏面に取り付けられた表示器がスライドして、緑マークが表示されます。これは充電済みの電池であることを示します。電池を使用後は緑マークが隠れます。目安としてご使用ください。

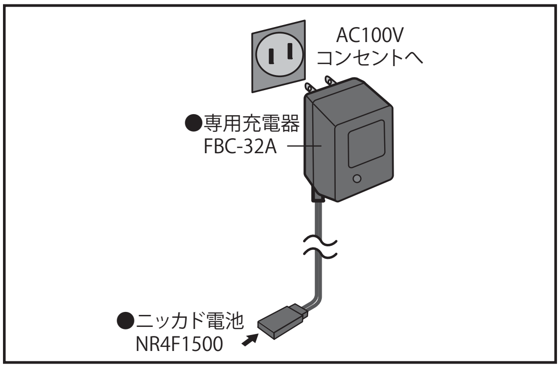
●充電済み表示器



受信機用ニッカド電池 NR4F1500 の充電方法

付属の充電器 FBC-32A を使用して充電してください。その他、別売りのプロポ用急速充電器でも充電が可能です。

[充電方法]



1. AC100V のコンセントに充電器を接続する。
2. コネクターをニッカド電池に接続する。
   ＊充電表示 LED が点灯していることを確認する。
3. 所定の充電時間（15 時間）充電したら、電池を取り外してください。
   ＊自動では充電が終了しません。充電器から電池を取り外し、充電器も AC コンセントから抜いてください。
   ＊しばらく使用しなかった場合は、充放電を 2 ～ 3 回くりかえして、電池を活性化させてからご使用ください。
   ＊ニッカド電池の場合、いつもの使用時間が短く、放電が浅い状態で充電を繰り返すと、電池の特性上十分な充電量が得られなくなります。ご使用後は放電器等で所定の電圧まで放電してから、次回使用前に充電することをおすすめします。
   ＊充電完了バッテリーでも飛行前に再度バッテリー・チェックを行ってください。
   ＊電池は未使用時も自己放電します。お買い上げの電池は必ず充電してからご使用ください。また、長時間ご使用にならなかった電池も必ず再充電してからご使用ください。

送信機電源の ON/OFF 方法

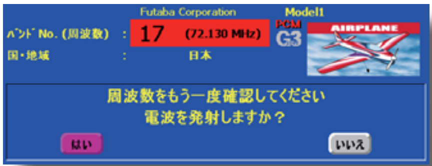
この T14MZ 送信機の場合、組込みオペレーティングシステムとして Windows® CE を搭載しています。従来のシステムに比べて電源ON/OFF時の内部処理時間がかかります。また、安全のため、電源 ON 時、確認後に電波が発射されます。下記の方法で電源の ON/OFF を行ってください。

電源を入れるとき

1. 電源スイッチを ON にします。

＊送信機内部の初期化が終了すると、周波数確認画面が表れ、モニタ LED がピンク色に点灯します。

＊電源 ON 時の立ち上がり時間について：前回、電源 OFF してから 4 時間以上経過している場合や CF カードが挿入されている場合、電源 ON 時の内部初期化時間が長くなります。内部の初期化中はモニタ LED が黄色に点滅します。



2. 画面に表示された周波数を確認し、OK であれば、[はい] ボタンを押します。

＊モニタ LED が緑色に点灯し電波が発射されます。

＊ [いいえ] ボタンを押すと電波は送信されません。

その後、ホーム画面になり設定が可能となります。

警告

一旦電源スイッチを ON したら、電源が立ち上がるまで（最初の画面が現れるまで）は、電源スイッチは絶対に操作しないでください。

■電源立ち上がりの処理中に電源スイッチを off すると、設定データが破損する可能性があります。また、電源が OFF にならない場合があります。

電源を切るとき

1. 送信機の電源スイッチを OFF にします。

＊電源断の内部処理を開始し、設定データ等の保存を行います。電源断処理中は LED が黄色点滅します。

＊一旦電源スイッチを OFF したら、電源断処理が開始され、処理中に再度電源スイッチを入れても電源は ON になりません。

異常動作時のリセット方法

何らかの原因により、画面操作サウンドが止まってしまい、設定操作ができなくなったり、電源 OFF ができなくなった場合、次の方法でリセットしてください。

[リセット方法（その 1）]

1. バッテリーカバー内のリセットボタンを押します。

＊リセットボタン穴からクリップ等の細い棒で押してください。

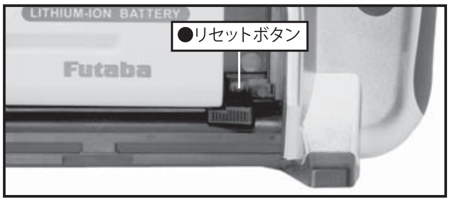
[リセット方法（その 2）]

状況によっては、リセットボタンでリセット操作をしても、画面操作が復帰しない場合があります。この場合は、下記の方法でリセットを行ってください。

1. バッテリーを一旦外して再度取り付けます。

＊次回電源 ON 時にリセットされます。

＊異常終了すると、その時に設定したデータは正常に保存されない場合があります。再度電源を入れたときは前回の設定データが読み出されます。



警告

ただし、リセット操作はエンジンやモーターを停止してから行ってください。

■不意にエンジン等が吹け上がると大変危険です。画面操作がフリーズしても、ラジコン操作は可能です。ラジコン操作を終了させてから、リセット操作を行ってください。

周波数切替方法・ID 設定方法

　この T14MZ システムは周波数シンセサイザ方式を採用しています。また、PCMG3 受信機 R5114DPS 側の周波数変更は送信機から無線で設定します。新規に PCMG3 受信機を変更した場合は受信機 ID の変更が必要です。

PCM-G3 方式受信機を使用する場合

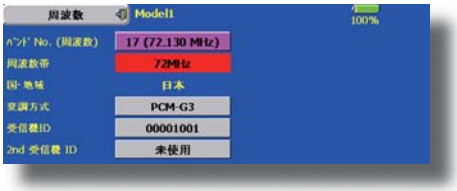
＊変調方式が予め "PCM-G3" に設定されている状態で、以下の方法で周波数を切り替えてください。

＊ RF モジュールが装着されていることを確認してください。

周波数設定画面の呼び出し

1. 送信機の電源を ON にします。確認メッセージ（" 電波を発射しますか？ "）が表示されます。ここでは送信しないので [いいえ] ボタンを押します。
2. ホーム画面上の周波数が表示された部分またはリンケージ・メニューの [周波数] ボタンを押します。

＊周波数設定画面が現れます。



受信機 ID の設定

＊受信機を変更した場合、以下の方法で受信機 ID を変更してください。

1. 受信機 ID のボタンを押します。

＊受信機の ID コードの入力画面が現れます。

2. 受信機ケースに貼り付けられた数字 8 桁の ID コードを入力します。入力完了後、正しければ [決定] ボタンを押します。

＊入力を間違えたときは [BS] ボタンで 1 桁ずつ戻ることができます。ID コードの変更を途中で中止したい場合は、[もどる] ボタンを押して元の画面に戻ります。

＊受信機 ID コード設定は、1 回設定すれば、受信機を変更しない限り次回からの設定は不要です。

＊大型機等で受信機を 2 つ使用する場合のみ、それぞれの受信機の ID を入力します。

＊受信機 ID が違うと周波数変更ができません。

周波数の変更方法

1. 周波数を切り替える場合、バンド N0.（周波数）のボタンを押します。

＊画面上に選択できる周波数が現れます。

2. 使用したい周波数のボタンを押します。正しければ [決定] ボタンを押します。

＊ [変更の確認] ボックスが現れます。

＊周波数帯を変更する場合、電源を入れる前にモジュールを交換しておけば、周波数帯を変更するかどうかの確認画面が現れます。[はい] のボタンを押すと周波数帯が変更されます。

3. 周波数が正しければ [はい] ボタンを押します。

＊「周波数データ送信中！」の画面が表示され、メッセージ音と共に、受信機へ周波数変更データが一定時間送信されます。（[再送信] ボタンで再送信が可能）

4. 上記の周波数変更データが出ている間に、受信機の電源を ON してください。

＊受信機の周波数変更が完了すると、受信機本体の**モニタ LED が 1 回点灯**し、**1CH 目のサーボがニュートラル位置を基準に 3 回反復動作**します。

＊受信機の周波数変更データは、その周波数チャンネルとは異なる微弱電波を使用しています。受信機周波数設定時は送信機と受信機を出来る限り近づけて実行してください。

＊周囲条件により、変更データを正しく読み込めない場合は、送信機アンテナは伸ばした状態で、受信機アンテナに近接して 3 ～ 4 項の変更データの送信操作を行ってください。

＊その他、DSC コードで送受信機を接続して、3 ～ 4 項の手順を実行することでも、周波数の変更が可能です。

＊受信機 ID コードが間違っていると、モニタ LED が点滅表示となります。受信機 ID 設定画面に戻り、受信機 ID を設定し直してください。

5. 周波数設定が完了したら、[終了] ボタンを押します。
6. 確認メッセージ（" 電波を発射しますか？ "）が表示されます。変更した周波数で送信する場合は [はい] ボタンを押します。

＊送信しない場合は [いいえ] ボタンを押します。

⚠警告

🚫 同じ周波数では同時に飛行させない。

■電波が混信して墜落します。

■変調方式（AM、FM および PCM 方式等）、受信機 ID が違っていても周波数が同じ場合は混信します。

PCM1024,PPM 方式受信機を使用する場合

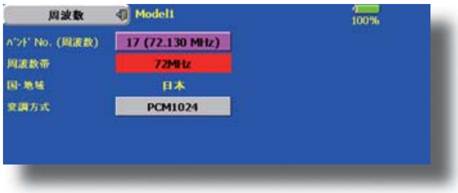
＊変調方式が予め "PCM1024" または "PPM" に設定されている状態で、以下の方法で周波数を切り替えてください。

＊ RF モジュールが装着されていることを確認してください。

周波数設定画面の呼び出し

1. 送信機の電源を ON にします。確認メッセージ（" 電波を発射しますか？ "）が表示されます。ここでは送信しないので [いいえ] ボタンを押します。
2. ホーム画面上の周波数が表示された部分またはリンケージ・メニューの [周波数] ボタンを押します。

＊周波数設定画面が現れます。



周波数の変更方法

1. 周波数を切り替える場合、バンド N0.（周波数）のボタンを押します。

＊画面上に選択できる周波数が現れます。

2. 使用したい周波数のボタンを押して選択します。正しければ [決定] ボタンを押します。

＊ [変更の確認] ボックスが現れます。

＊周波数帯を変更する場合、電源を入れる前にモジュールを交換しておけば、周波数帯を変更するかどうかの確認画面が現れます。[はい] のボタンを押すと周波数帯が変更されます。

3. 周波数が正しければ [はい] ボタンを押します。
4. 確認メッセージ（" 電波を発射しますか？ "）が表示されます。変更した周波数で送信する場合は [はい] ボタンを押します。

＊送信しない場合は [いいえ] ボタンを押します。

⚠警告

⊘ 同じ周波数では同時に飛行させせない。

■電波が混信して墜落します。

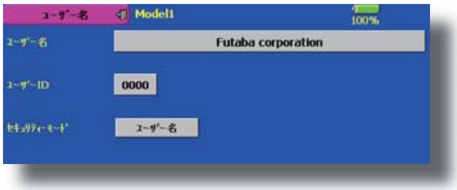
■変調方式（AM、FM および PCM 方式等）、受信機 ID が違っていても周波数が同じ場合は混信します。

ユーザ名登録／文字入力方法

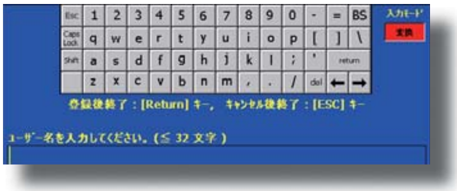
T14MZ 送信機のユーザー名を登録することができます。ユーザー名としては日本語入力も可能です。なお、ユーザー名以外の文字入力も同様の操作で行えます。

設定方法

1. 送信機の電源を ON にします。
2. ホーム画面上のユーザー名が表示された部分またはシステム・メニューの [ユーザー名] ボタンを押します。ユーザー名設定画面が現れます。



3. ユーザー名のボタンを押します。画面上にキーボード（入力パネル）が現れます。ユーザー名として 32 文字迄の名前をつけることができます。（半角文字、スペースも一文字に数える。）



画面上のキーボードを使用してユーザー名を入力してください。（文字の入力方法、変換方法は右の枠内説明を参照してください。）

4. 入力が終了したら [return] キーを押して、元の画面に戻ります。

（ユーザー名を保護したい場合）

ユーザー名を書き換えられないようにしたい場合は、下記の方法でユーザー ID を設定します。

＊暗証番号を忘れると、ユーザーネームの変更ができなくなります。ご注意ください。

1. セキュリティ・モードが [ユーザー名] の状態で、ユーザー ID のボタンを押します。
2. 画面上のキーボードで暗証番号を入力します。

次回電源を入れたときから、ユーザー名変更時は暗証番号の入力が必要となります。

文字の入力方法

[入力方法]

1. 画面上に表示されたキーボードのキーを使用して文字を入力します。なお、T14MZ には日本語入力システムが搭載されています。漢字やかなも使用可能。

[入力モード切替]

1. 入力モードが [変換] の場合が日本語入力モード、[直接] が直接入力モードです。ボタンを押すと交互にモードが切り替わります。

[画面上に表示されるキーの種類と役割]

- 文字キー：英数字、記号の入力や日本語入力システムを利用して漢字やひらがな等の日本語を入力するときに使用します。
- 数字キー：数字を入力します。
- [Esc]：現在の操作をキャンセルまたは入力画面を終了するときに使用します。
- [BS]：1 つ前の文字を消す。
- [Caps Lock]：アルファベットの大文字、小文字の切り替え等。[CAP] を押すと交互にモードが切り替わります。キーが反転表示のときが大文字。
- [Shift]：アルファベットの大文字、小文字の切り替え等。[Shift] を押すと交互にモードが切り替わります。キーが反転表示のときが大文字。文字入力でモードが解除されます。
- [(ｽﾍﾟｰｽ)]（キーボードの左下のキー）：**日本語入力モード時は変換キー**。変換候補が表示されます。再度押すと、その他の変換候補が表示されます。変換候補の中から確定したい場合は候補に対応する番号をキーボードから入力します。
- [return]：日本語入力モード時、日本語変換を実行するキー。または入力画面を終了するときに使用します。

ホーム画面

ホーム画面上の表示および操作方法は次のとおりです。タッチパネルの操作は指または付属のスタイラスペンで操作します。

＊ LCD 画面上に表示される数値等のモニター表示は、数値等に変化がない場合でも常に書き換えられているため、表示がちらついて見えますが異常ではありません。
＊ LCD 画面のコントラスト調整、バックライトの輝度調整、バックライト・オフ時間および背景色の変更がシステム・メニューの画面設定で調整できます。
＊ 周囲温度が低い状態で使用した場合、電池の特性上、バッテリー残量表示が低く表示されます。

⚠警告

- 飛行する前には必ずモデル名を確認しましょう。
- いつもバッテリー残量をチェックし、早めの充電を心がけましょう。また、バッテリー・アラームが表示されたら速やかに着陸させてください。

（飛行機／グライダーのホーム画面）

タイマー表示／操作

●設定画面呼び出し
[Timer1] または [Timer2] ボタンを押すと、タイマーの設定画面に直接移動できます。
●設定表示／リセット
設定時間および設定モード（UP/DN）を表示。表示部を押すとタイマーがリセットされます。
●タイマーの表示、スタート／ストップ
表示部を押してスタート／ストップが可能。

デジタルトリム (T1 ～ T6, CD) 表示

●表示部分を押すとダイヤル・モニタ画面に直接移動できます。

ユーザー名表示

●表示部分を押すとユーザー名設定画面に直接移動できます。

コンディション名表示

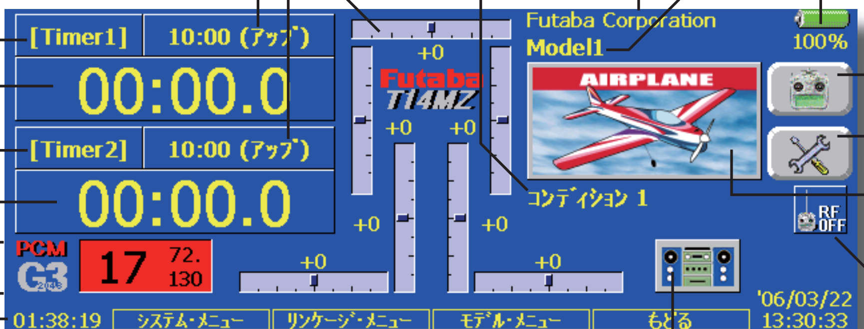
●現在動作中のコンディション名が表示されます。
●コンディション名表示部分を押すとコンディション選択画面に直接移動できます。

モデル名表示

●現在動作中のモデル名が表示されます。
●表示部分を押すとモデル・セレクト画面に直接移動できます。

バッテリー残量表示

●残量表示が 19% 以下でアラーム音が鳴ります。



呼出ボタン

●システム・メニュー
●リンケージ・メニュー
●モデル・メニュー

ダイレクト・キー表示

●画面下のダイレクト・ボタンで直接呼び出せる設定画面が表示されます。

システム・タイマー表示／リセット

●前回リセットからの電源 ON の積算時間
(時間) : (分) : (秒)
タイマー表示を押すとリセットされます。

モジュレーション・モード／周波数

●モデュレーションモード表示（PCM-G3/PCM1024/PPM）
●バンド No. および周波数表示
周波数表示部を押すと周波数設定画面に直接移動することができます。

音楽再生

●音楽を再生する場合、このボタンを押して音楽再生画面を呼び出してから操作します。

時計表示

●現在の日付および時間を表示します。
●表示部分を押すと、日付＆時刻設定画面に直接移動できます。

電波出力表示

出力の状態を表示します。
・ "ON AIR"：電波が出ている状態
・ "RF OFF"：電波を出さない設定の場合
・ ⃠：設定と高周波モジュールが異なる場合
・ ×：高周波モジュールが装着されていない場合

＊電波出力表示が "RF OFF" の場合、ボタン表示となり、ボタンを押すと送信確認画面となり、電源スイッチを一旦 OFF することなく送信が可能です。

（ヘリコプターのホーム画面）

タイマー表示／操作

●設定画面呼び出し

[Timer1] ボタンを押すと、タイマーの設定画面に直接移動できます。

●設定表示／リセット

設定時間および設定モード（UP/DN）を表示。表示部を押すとタイマーがリセットされます。

●タイマーの表示、スタート／ストップ

表示部を押してスタート／ストップが可能。

デジタルトリム (T1 ～ T6, CD) 表示

●表示部分を押すとダイヤル・モニタ画面に直接移動できます。

コンディション名表示

●現在動作中のコンディション名が表示されます。

●コンディション名表示部分を押すとコンディション選択画面に直接移動できます。

ユーザー名表示

●表示部分を押すとユーザー名設定画面に直接移動できます。

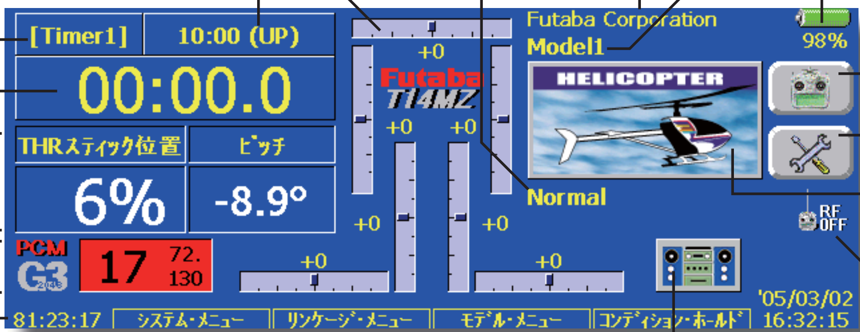
モデル名表示

●現在動作中のモデル名が表示されます。

●表示部分を押すとモデル・セレクト画面に直接移動できます。

バッテリー残量表示

●残量表示が 20% 以下でアラーム音が鳴ります。



呼出ボタン

●システム・メニュー

●リンケージ・メニュー

●モデル・メニュー

ダイレクト・キー表示

●画面下のダイレクト・ボタンで直接呼び出せる設定画面が表示されます。

システム・タイマー表示／リセット

●前回リセットからの電源 ON の積算時間

(時間) : (分) : (秒)

タイマー表示を押すとリセットされます。

モジュレーション・モード／周波数

●モデュレーションモード表示（PCM-G3/PCM1024/PPM）

●バンド No. および周波数表示

周波数表示部を押すと周波数設定画面に直接移動することができます。

THR スティック位置表示／ピッチ位置表示

●スロットル・スティックおよびピッチの現在位置表示

表示部を押すとスロットル・カーブまたはピッチ・カーブ設定画面に直接移動することができます。

＊THR スティック位置表示／ピッチ位置表示をタイマー 2（Timer2）の表示に変更可能。変更する場合はタイマー 2 設定画面の " ホーム画面表示 " を ON に設定してください。

音楽再生

●音楽を再生する場合、このボタンを押して音楽再生画面を呼び出してから操作します。

時計表示

●現在の日付および時間を表示します。

●表示部分を押すと、日付＆時刻設定画面に直接移動できます。

電波出力表示

出力の状態を表示します。

・"ON AIR"：電波が出ている状態

・"RF OFF"：電波を出さない設定の場合

・⦸：設定と高周波モジュールが異なる場合

・✕：高周波モジュールが装着されていない場合

＊電波出力表示が "RF OFF" の場合、ボタン表示となり、ボタンを押すと送信確認画面となり、電源スイッチを一旦 OFF することなく送信が可能です。

音楽再生

T14MZ 送信機は CF(コンパクト・フラッシュ) カードに保存された .wma(Windows Media Audio) ファイルを再生することができます。内蔵スピーカまたはイヤホンジャックにヘッドフォンを接続して聞くことができます。

＊お手持ちのパソコンから音楽ファイル（.wma ファイル）を付属の CF カードに保存し、CF カードを送信機に挿入してから再生してください。

[重要]

パソコンからデータを読み込む前に、CF カードを一旦送信機に入れて、電源を ON にしてください。自動的に下記のフォルダが書き込まれます。パソコンからファイルを読み込むときは、ファイル・タイプ別のホルダーにコピーしてください。

- BMP：画像ファイル
- WAV：音声ファイル
- WMA：音楽ファイル
- MODEL：モデルデータ

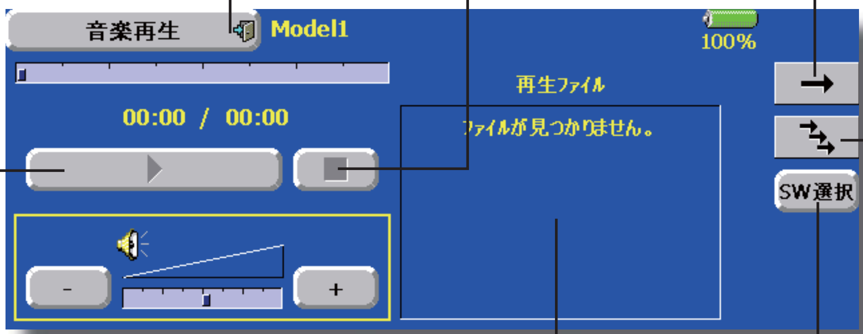
●ホーム画面で音楽再生のボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●再生／一時停止ボタン

●ホーム画面へ戻る

●停止ボタン

●1 回再生／リピート再生の選択ボタン



●一曲再生／連続再生の選択ボタン

（再生ファイルリスト）

●スイッチ選択ボタン
ボタンを押して、スイッチ選択画面を呼び出し、音楽再生のスイッチを選択します。
音楽再生中はグレー表示となり選択できません。
（スイッチの選択方法は巻末の説明を参照）

音楽再生の操作ボタンについて

＊右の再生ファイル・リストに音楽ファイルがある場合にのみ再生操作ができます。

＊音量調整は音楽再生以外の音量も調整されます。

＊スイッチが選択された操作ボタンはグレー表示となり、この画面上での操作はできなくなります。

再生操作

● CF カードに保存されたファイルが上記のリストに表示されます。

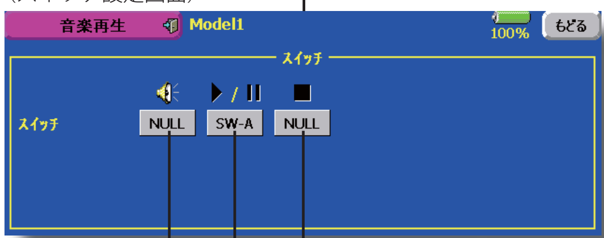
1. 再生したいファイルを押して選択します。
2. 左の操作ボタンで再生、停止等を行ってください。

[音楽再生時の注意]

●音楽再生中は他の画面への移動はできません。設定等を変更する場合は音楽を停止してから行ってください。

●再生スイッチを選択している場合で、ホーム画面またはその他の設定画面を表示している状態で再生スイッチを ON にすると、数秒後に音楽再生画面に自動的に切り替わります。

（スイッチ設定画面）



●音量調整用ボリュームの選択

●再生／一時停止スイッチの選択
（例：上記画面は SW-A を選択した状態）

●停止スイッチの選択

システム・メニュー機能

システム・メニューは、主に送信機のシステムに関する設定を行う機能で構成されています。

なお、モデル･データに関する設定はリンケージ･メニューおよびモデル・メニューの機能で設定します。

●ホーム画面のシステム・メニューのアイコン・ボタンを押すと、下記のメニューが呼び出されます。設定したい機能のボタンを押して設定画面を呼び出してください。

●ホーム画面へ戻る



システム・メニューの機能一覧

[トレーナー]：トレーナーシステムの起動と設定

[画面設定]：画面の調整およびオート・パワー・オフの設定

[日付と時刻]：日付、時刻の設定（システムクロックの設定）および積算タイマーのリセット

[ユーザー名]：ユーザー名の登録および暗証番号の設定

[スイッチ設定]：トグル・スイッチのスイッチ・タイプの設定（スイッチを取り替えたときの設定）

[ハードウエア設定]：H/W リバース、スティック設定

[インフォメーション]：プログラムのバージョン、CF カードの情報、画面表示言語の変更、およびプロダクト ID の表示

トレーナー

T14MZ のトレーナー・システムは、先生側送信機で指導に使うチャンネルと動作モードを選択できるため、生徒の熟練度に合わせてトレーニングの難易度を設定することができます。

オプションのトレーナーコードを使い 2 台の送信機を繋いで使用します。

先生側でトレーナー・スイッチを入れると、生徒側で操縦が可能となります。（“MIX" モードを設定すると、生徒が操縦していている場合でも先生側で補正ができます。）先生側がスイッチを離すと、先生側の操縦に戻ります。生徒の操縦が危険な状態に陥ったときはすぐに切替えます。

なお、このトレーナー・システムは以下の条件のもとで使用してください。

[注意事項]

● 14MZ 送信機（FX-40、T12Z、T12FG を含む）と従来の送信機ではチャンネルの順序が異なっています。T14MZ（FX-40、T12Z、T12FG を含む）以外の送信機と接続する場合は、リンケージ・メニューにあるファンクション機能でチャンネルの順序を必ず合わせる必要があります。また、受信機のチャンネル順序も変更しなければなりません。

●接続する機種により変調モードの設定およびトレーナー機能のモード設定が異なります。下記の**「対応機種およびモード設定一覧」**に従ってモード設定してください。

●飛行の前に必ず、先生、生徒側とも全てのチャンネルが正常に動作することを確認してください。

●トレーナー・コードのコネクターは必ず奥まで押込み、確実に接続されていることを確認してください。

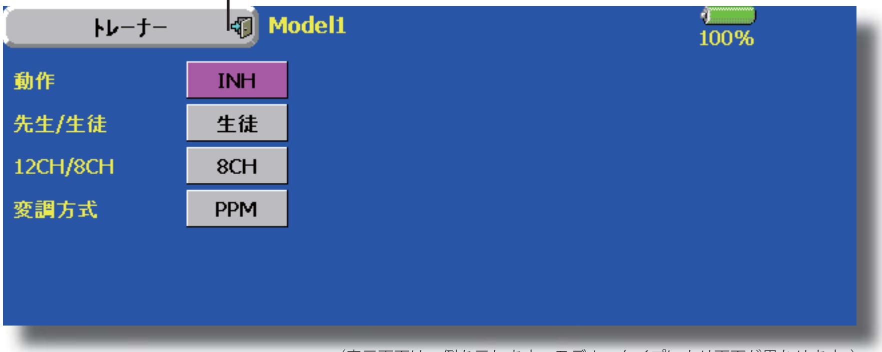
[対応機種およびモード設定一覧]

下表のとおり、先生側、生徒側の送信機の組合せに合わせて、各送信機の変調方式およびトレーナー機能のモードを設定してください。

組み合わせ		先生側設定		生徒側設定		
		周波数設定	トレーナー設定	周波数設定	トレーナー設定	
先生側	生徒側	変調方式	CH モード	変調方式	CH モード	変調方式
T14MZ	T14MZ, FX-40, T12Z, T12FG	PCM-G3	12CH	PCM-G3	12CH	PPM
		PCM1024, PPM	8CH	PPM	8CH	PPM
T14MZ	T9Z, T9C, T8U, T7C, T7U, T6EX, T6X, T4VF	PCM-G3, PCM1024, PPM	8CH	PPM	-	-
T9Z, T9C, T8U, T7C, T4VF	T14MZ	PCM1024, PPM	-	PPM	8CH	PPM
T7U, T6EX, T6X, T4EX	T14MZ	PCM1024	-	PPM	8CH	PCM1024
		PPM				PPM

●システム・メニューで [トレーナー] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。生徒モードの設定画面が現れます。

●システム・メニューへ戻る



（表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。）

生徒側で使用する場合

1. “先生 / 生徒” ボタンを [生徒] に設定する。
2. “動作” ボタンを [INH] から [ON] に変更する。
3. 前ページの「対応機種およびモード設定一覧」の表に従って、リンケージ・メニューの周波数設定画面で変調方式を選択します。また、このトレーナー機能設定画面で CH モード（12CH/8CH）および変調方式（PPM/PCM1024）を選択します。

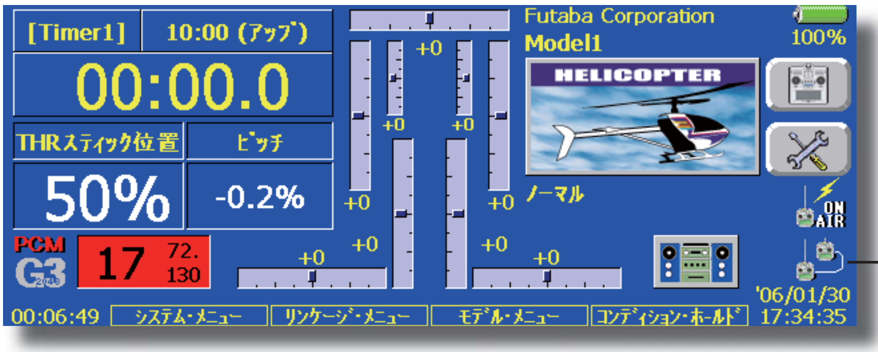
[注意事項]

●生徒モードの場合、電源スイッチは常に OFF にしておきます。先生側の電源を入れると、生徒側の電源も連動して ON になります。

●生徒モードに設定された送信機は強制的に電波の出力が停止されます。生徒モードに設定されている場合、ホーム画面上にインジケータ表示されます。

●トレーナー機能を使用しないときは機能を [INH] に設定してください。

●生徒モード設定時のインジケータ表示（ホーム画面）

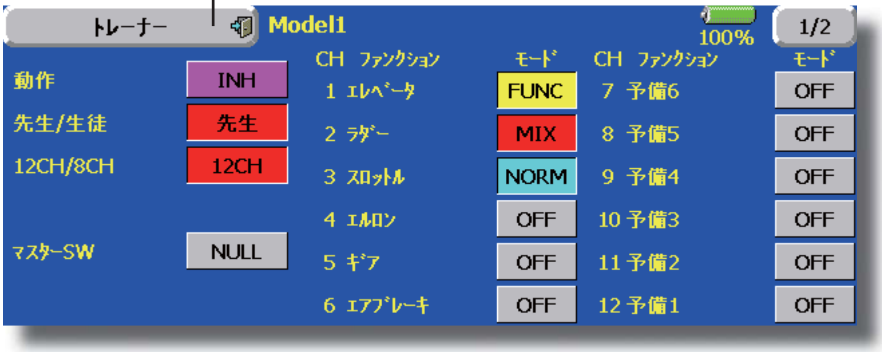


インジケータ表示

＊生徒モードに設定時は、ホーム画面上にインジケータ表示され、電波の出力が停止されます。

●下記は先生モードの場合の設定画面。

●システム・メニューへ戻る





先生側で使用する場合

1. "先生 / 生徒" ボタンを [先生] にセットする。
2. "動作"ボタンを [INH] から [OFF] または [ON] に変更する。
3. 前々ページの「対応機種およびモード設定一覧」の表に従って、リンケージ・メニューの周波数設定画面で変調方式を選択します。また、このトレーナー機能設定画面で CH モード（12CH/8CH）を選択します。
4. " マスター SW" ボタンを押して、スイッチ設定画面を呼び出し、希望のスイッチと ON/OFF 方向を設定する。

（選択方法の詳細は巻末の「スイッチ選択方法」を参照）

＊スイッチ設定画面の ON 位置の設定で、スイッチ・モードを選ぶことができます。[NORM] を選ぶと、通常の ON/OFF 動作。[ALT] を選ぶと、スイッチを入れる度にトレーナー機能が交互に ON/OFF するようになります。モーメンタリースイッチ（SH）を使用している場合でも、交互に ON/OFF が可能となります。

[注意事項]

●先生側と生徒側の送信機をトレーナー・コードで接続していない場合は、トレーナー・スイッチを操作しても " 動作 " ボタンは OFF のままです。先生側、生徒側ともに動作状態になったときに ON になります。

5. 各チャンネルの動作モードを選択する。

＊動作モードを変更する場合は、変更したいチャンネルの " モード " のボタンを押して切り替えます。

"NORM"（ノーマル・モード）：生徒の送信機からの信号でコントロールされます。（先生と生徒のデータを同一にする必要があります。）

"MIX"（ミックス・モード）：先生と生徒の送信機からの信号がミックスされてコントロールされます。（生徒側のデータは初期値に戻し、トレーナー機能を使用してください。）

"FUNC"（ファンクションモード）：

生徒の送信機からの信号が先生の AFR 設定が加味されてコントロールされます。（生徒側のデータは初期値に戻し、トレーナー機能を使用してください。）

"OFF"（オフ）：先生側のみ動作。

＊上記設定で、[MIX] または [FUNC] モードを選択した場合、生徒側の操作量に対するサーボの動作量を設定することができます。（生徒と先生が同方向に操作したときに、サーボが振り切れるのを防止するために、生徒側のレートを減らします。）

レートを変更する場合、変更したいチャンネルの " レート " のボタンを押した後、レート調整ボタンで調整します。

調整範囲：-100 ～ +100

初期値：+100

6. チャンネル毎のスイッチ設定

＊チャンネル毎に生徒側の操作を許可するスイッチを設定する場合は、設定したいチャンネルの " スイッチ " ボタンを押して、スイッチ設定画面を呼び出し、希望のスイッチと ON/OFF 方向を設定する。

（選択方法の詳細は巻末の「スイッチ選択方法」を参照）

画面設定 LCD 画面の調整およびオート・パワー・オフ設定

下記の LCD 画面の各種調整およびオート・パワー・オフの設定が可能です。

●コントラストの調整

●オート・パワー・オフ時間の設定

●バックライトの明るさの調整

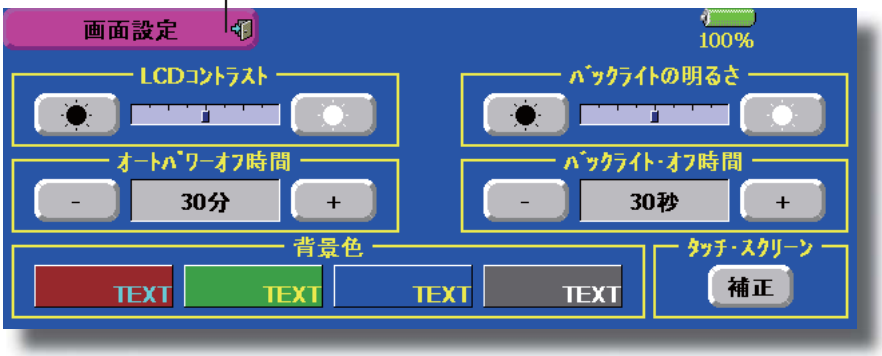
●バックライト・オフ時間の設定

●背景色の変更

●タッチ・パネル・スクリーンの位置補正

●システム・メニューで [画面設定] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●システム・メニューへ戻る



LCD コントラストの調整

1. 左右のボタンで調整します。

＊ LCD のコントラストは右側のボタンを押すと弱くなり、左側のボタンを押すと強くなります。

オート・パワー・オフ時間の設定

1. 左右のボタンで調整します。

＊画面操作を除く、スティックやスイッチ等を操作していない時間が設定時間を超えると自動的に電源が切れます。この時間は 10 分単位で 1 時間まで設定できます。また "オート・パワー・オフ" を動作させないことも可能です。

＊グライダー等で飛行中に長時間操作しない場合が想定される場合は、時間設定を「なし」または長めの時間を設定してください。

バックライトの明るさの調整

1. 左右のボタンで調整します。

＊バックライトの明るさは右側のボタンを押すと明るくなり、左側のボタンを押すと暗くなります。

バックライト・オフ時間の設定

1. 左右のボタンで調整します。

＊スティックやスイッチ操作を除く、画面操作をしていない時間が設定時間を超えると自動的にバックライトが切れます。この時間は 10 秒から 10 分まで設定できます。また "バックライト・オフ" を動作させないことも可能です。

＊バックライトの消費電力は非常に大きいので、長時間使用のためには短かめに設定することをおすすめします。

背景色

1. 変更したい色のボタンを押します。

＊ 4 種類の背景色があります。

タッチ・パネル・スクリーンの位置補正

タッチパネルの位置を調整する機能です。

1. [補正] ボタンを押し、次に [はい] を押してください。キャリブレーション画面が現れます。
2. スタイラス・ペンを使ってスクリーン上の十字線の中心を押してください。（2 秒程度）システムがその位置を認識すると、直ぐにカーソルは次の位置に移動します。この操作を十字線が消えるまでくり返します。（十字線はセンター→左上→左下→右下→右上に現れます。）
3. 十字線が消えたら、画面のどこかを押してください。これで、キャリブレーションが終了し、元の画面に戻ります。

＊通常はこのキャリブレーションは不要です。

＊長期間の使用でタッチ・パネルのずれが生じた場合（ボタンの表示からずれた位置を押すと認識するような場合）にこのキャリブレーションを行ってください。

日時と時刻

日付、時刻の設定（システムクロックの設定）および積算タイマーのリセット

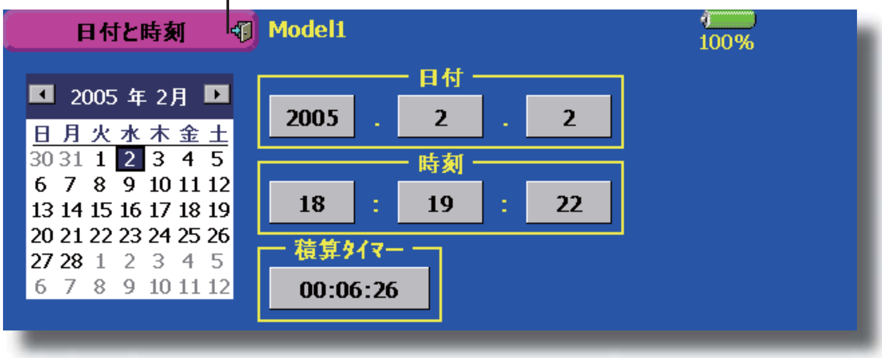
T14MZ 送信機のシステムクロックの調整が行えます。ご購入時や調整が必要になったときに設定してください。

その他、積算タイマーのリセットが可能。

＊積算タイマーはホーム画面上に表示されます。

●システム・メニューで [日付と時刻] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●システム・メニューへ戻る



日付の設定

1. “年”、“月” または日” のボタンを押し、[＋] または [−] ボタンを押して日付を設定する。

   ＊日付は左のカレンダーの日付を押して設定することもできます。

時間の設定

1. “時” または “分” を押し、[＋] または [−] ボタンを押して時間を設定する。
2. “秒” ボタンを押すと “00” 秒にセットされます。

積算タイマーのリセット

積算タイマーは前回リセットしたときからの合計時間を示します。

1. 積算タイマーのボタンを押すとリセットされます。

ユーザー名　ユーザー名の登録および暗証番号の設定

T14MZ のユーザー名を登録する機能です。

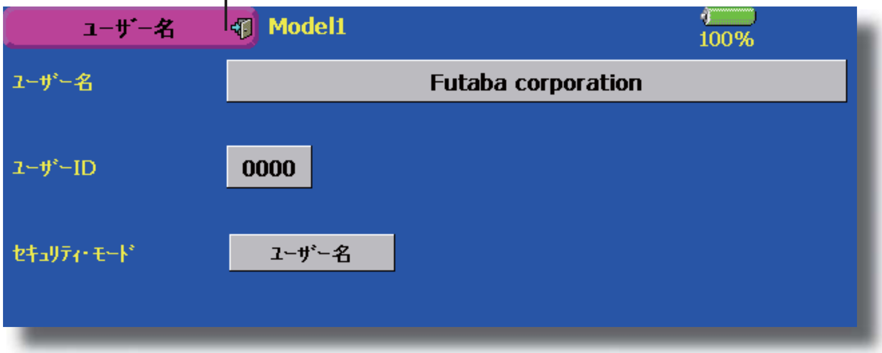
また、設定データまたはユーザー名を保護するための暗証番号を設定できます。

＊暗証番号の設定は慎重に行ってください。特にシステムの暗証番号を設定した場合、暗証番号を忘れてしまうと、設定変更が一切できなくなります。

この場合、弊社サービスセンターにてのリセットが必要となり、設定データは残りません。

●システム・メニューで [ユーザー名] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●システム・メニューへ戻る



ユーザー名の登録方法

1. ユーザー名のボックスを押すと、スクリーン上にキーボードが現れます。
2. スクリーン上のキーボードを使用して、ユーザー名を入力します。
   ＊ユーザー名には最大 32 文字まで入れられます。日本語入力もできます。
   ＊設定されたユーザー名はホーム・スクリーンに表示されます。
   （入力方法の詳細は基本操作の「ユーザー名登録／文字入力方法」を参照）

ユーザー名または設定データの保護

1. セキュリティ・モードのボタンを押して、モードを選択します。ボタンを押すたびにモードが交互に切り替わります。
   ＊ユーザー名：ユーザー名のみを保護したい場合に選択します。
   システム：すべての設定データを保護したい場合に選択します。
   ＊暗証番号を入力後でも、モード変更が可能です。
2. ユーザー ID のボタンを押すと暗証番号の入力画面が現れます。4 桁以内の暗証番号を入力してください。
3. "return" キーを 2 回押すと前の画面に戻ります。
4. 一旦送信機の電源を切ると、設定されたセキュリティ・モードが有効となります。
   ＊ユーザー名に暗証番号を設定した場合は､次回､ユーザー名画面を開くときに暗証番号の入力が必要となります。
   システムの暗証番号を設定した場合は、ホーム画面上に鍵のアイコンが表示されたボタンが現れます。設定を変更したい場合はこのボタンを押して、暗証番号を入力します。
   ＊暗証番号を解除したい場合は "0000"（初期の状態）に設定してください。

スイッチ設定

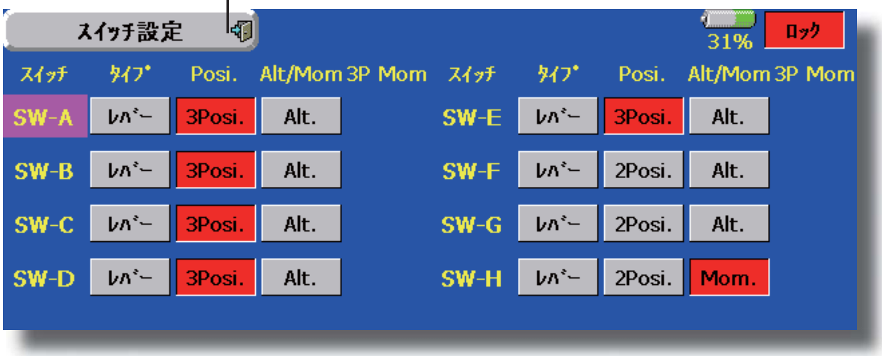
トグル・スイッチのスイッチ・タイプの設定（スイッチを取り替えたときの設定）

送信機の右肩または左肩のトグル・スイッチ（SW-A ～ SW-H）を交換した場合は、このスイッチ設定機能で、スイッチの機能を再度割り当て直す必要があります。交換したスイッチとこのスイッチ設定の内容が異なると正常な操作が行えません。

＊間違って設定が変更されないように、画面を呼び出しただけでは、各設定ボタンはロックされています。変更する場合は [ロック] ボタンを押してロックを解除してください。

●システム・メニューで [スイッチ設定] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●システム・メニューへ戻る



スイッチタイプの選択

1. 変更したスイッチに対応するタイプ・ボタンを押して、スイッチ・タイプを選択します。

　＊スイッチ・タイプには次の 3 タイプがあります。

　[レバー]：トグル・スイッチの場合

　[ボタン]：押しボタンの場合（別売りのボタンを使用の場合）

　[ダイアル]：ボリュームの場合（別売りのボリュームを使用の場合）

●以下、トグル・スイッチの場合に設定します。

2/3 ポジションの選択

1. 変更したスイッチに対応する "Posi." ボタンを押して、ポジション・タイプを選択します。

　＊ポジション・タイプには次の 2 タイプがあります。

　[2 Posi] ：2 ポジションの場合

　[3 Posi]：3 ポジションの場合

"Alt/Mom" モードの選択

1. 変更したスイッチに対応する "Alt/Mom" ボタンを押して、動作モードを選択します。

　＊動作モードには次の 2 タイプがあります。

　[Alt.]：操作した位置に留まるタイプの場合

　[Mom.]：セルフリターン式のタイプの場合

●以下、3 ポジションタイプで [Mom.] モードの場合に設定します。（別売りのスイッチを使用の場合）

"3P Mom" モードの選択

1. 変更したスイッチに対応する "3P Mom" ボタンを押して、動作モードを選択します。

　＊動作モードには次の 2 タイプがあります。

　[シングル]：片側がセルフリターン式の場合

　[デュアル]：両方向ともセルフリターン式の場合

H/W リバース

このH/W リバース機能は、スティック、スイッチ、トリム・レバー、ノブなどの操作信号を反転する機能です。

注意：ただし、この設定で実際の操作信号は反転されますが、ディスプレイ上のインジケータ類の表示は変更されません。特別な理由が無い限り通常モードでお使いください。

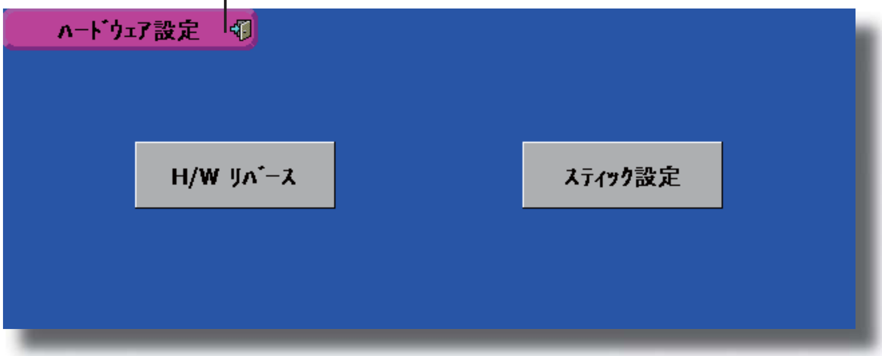
スティック設定

コンディション毎に、スティック操作に対するサーボの反応速度 (レスポンス) と、不感帯の幅 (ヒステリシス) を設定する機能です。飛行演技に合わせてスティックの操作フィーリングを調整することができます。

注意：この設定は、特に必要でなければ使用しないでください。

●システム・メニューで [ハードウエア設定] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●システム・メニューへ戻る



●ハードウエア設定画面の [H/W リバース] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●ハードウエア設定画面へ戻る



H/W リバースの設定（操作方向の反転）

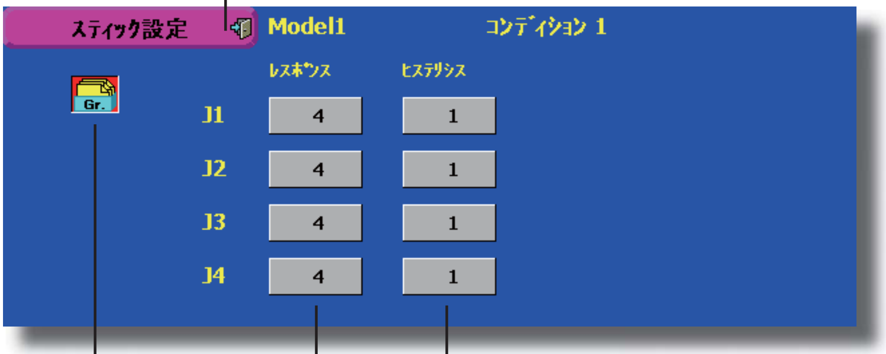
1. 反転したい H/W（ハードウエア）に対応する設定ボタンを押します。
2. [はい] を押して反転します。（操作を中止する場合は [いいえ] を押します。）

[ノーマル]：通常の動作方向

[リバース]：動作方向が反転

●ハードウエア設定画面の [スティック設定] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●ハードウエア設定画面へ戻る



●ヒステリシス設定ボタン

●レスポンス設定ボタン

●グループ／シングル・モード切替（Gr./Sngl）
（詳細については巻末の説明を参照）

レスポンスの調整方法

1. レスポンスを調整したいスティックに対応する設定ボタンを押します。スティック設定画面右端に調整ボタンが現れます。
2. 調整ボタンを使ってレスポンスを調整します。

初期値：4

調整レンジ：1 ～ 32

(調整値を大きくするとレスポンスが遅くなります)

ヒステリシスの調整方法

1. ヒステリシスを調整したいスティックに対応する設定ボタンを押します。スティック設定画面右端に調整ボタンが現れます。
2. 調整ボタンを使ってヒステリシスを調整します。

初期値：1

調整レンジ：0 ～ 32

(調整値を大きくするとヒステリシスが大きくなります)

設定が完了したら、[スティック設定] ボタンを押してシステム・メニューに戻ります。

インフォメーション

プログラムのバージョン､CF カードの情報､およびプロダクト ID が表示されます。その他システムに使用する言語の変更ができます。

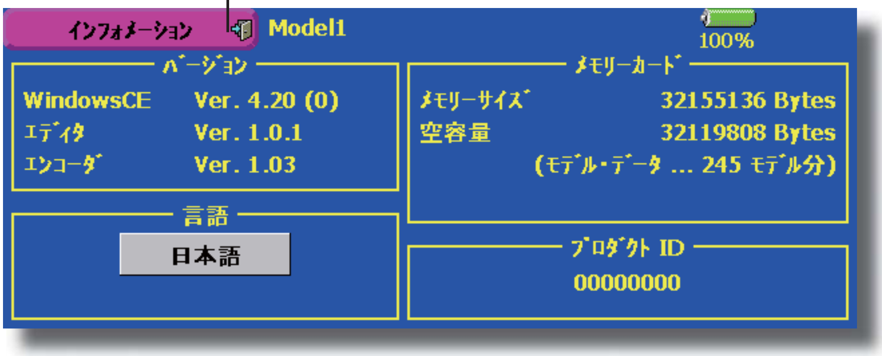
このインフォメーション画面では、T14MZ システム･プログラムのバージョン情報、CF カード（メモリ・サイズ、空き容量、モデル・データの数、およびミュージック・ファイルの数）の情報およびプロダクト ID が表示されます。

また、画面上で使う言語（日本語／英語）の変更も可能です。

＊ CF カードが挿入されていない場合は、CF カードの情報は表示されません。

●システム・メニューで [インフォメーション] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●システム・メニューへ戻る



言語の変更方法

1. 言語のボタンを押すと、選択画面が現れます。
2. 選択画面で、使用したい言語のボタンを押すと、元の画面に戻ります。
3. 電源を入れ直すと、言語が変更されます。

モデルの基本設定手順

飛行機／グライダーの基本設定手順

1. モデルの追加・呼び出し

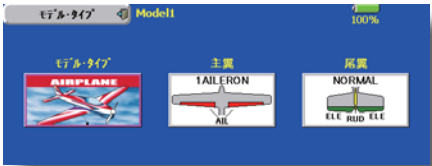
この T14MZ 送信機には初期設定で 1 つのモデルが割り付けてあります。新規にモデルを追加する場合やすでに設定されているモデルを呼び出す場合は、リンケージ・メニューのモデル・セレクト機能で行います。



なお、モデルの名前を登録しておくと後で呼び出す時に便利です。（送信機本体には 30 機分迄のデータを保存できます。付属の Data-Pack へも保存可能。）

現在呼び出されているモデル名が画面上部に表示されます。飛行する前や設定を変更する前には必ずモデル名を確認してください。

新規にモデルを追加した場合、モデル・タイプの選択画面および周波数／モジュレーション・モード／受信機 ID の設定画面が自動的に現れます。使用するモデルに合わせて変更または確認してください。

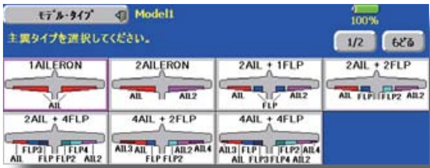


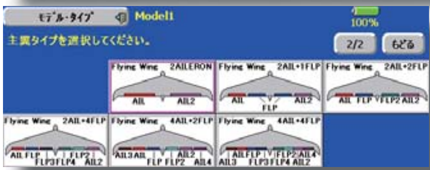


2. モデル・タイプの選択

リンケージ・メニューのモデル・タイプ選択で、機体に合ったモデル・タイプを選択します。飛行機の場合、飛行機、グライダー、電動グライダーの 3 種類のモデル・タイプから選択します。またモデル・タイプを選択すると主翼タイプの選択画面が表示され、主翼タイプを選択すると尾翼タイプの選択画面が表示されますので、機体に合ったタイプを選択します。

モデル・タイプが飛行機、グライダー、電動グライダーの場合、１３種類の主翼タイプと 3 種類の尾翼タイプがあります。







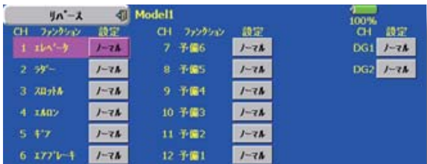
3. 機体側のリンケージ

エルロン、エレベーター、スロットル、ラダー、等の各舵を模型の取扱説明書に従ってリンケージします。接続方法については受信機・サーボ接続をご覧ください。（52、53 ページ）

注意：この T14MZ と、従来の当社システムではチャンネル配列が異なります。またモデル・タイプが同じ “飛行機モデル” でも、ウイング・タイプ、尾翼タイプが違うと、チャンネル配列が異なることがありますので十分注意してください。（リンケージ・メニューのファンクション機能で各ファンクションの割り当てチャンネルを確認することができます。）

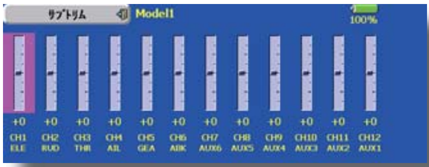


●リンケージの動作方向が逆の場合は、リンケージ・メニューのサーボ・リバース機能で方向を合わせます。



●スロットルに関してはトリム全閉でキャブレター全閉となり、エンジン・カットできるようにリンケージして下さい。

●ニュートラルおよび舵角は基本的にリンケージ側で調整し、サブトリム機能、エンド・ポイント機能（舵角調整）で微調整します。リンケージ保護のため､エンド・ポイント機能でリミット位置も設定できます。エンド・ポイント機能は、チャンネル毎の上下，左右の動作量、リミット、サーボ・スピードが調整出来ます。



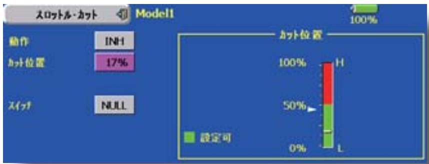


4. スロットル・カットの設定

エンジン・カットをスロットル・トリムのトリム位置を変えずに専用スイッチにてワンタッチで行えます。（アイドリング調整後）

＊このスロットル・カット機能作動時は、エンジン・カット位置に固定されます。オフセット動作でエンジン・カットしたい場合は、次のアイドル・ダウン機能を使用してください。

リンケージ・メニューのスロットル・カットで設定します。機能を動作状態にし、スイッチを選択してから、カット・ポジションをキャブレターが全閉になるように調整します。安全のため、スロットル・スティックが約 1/3 以下（スロー側）のときにのみ、機能が働きます。



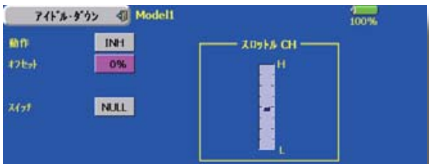
5. アイドル・ダウンの設定

＊スロットルカット機能が動作状態の場合はアイドル・ダウン機能は動作しません。

スロットル・トリムのトリム位置を変えずに専用スイッチにてワンタッチでアイドル回転数を下げることが出来ます。

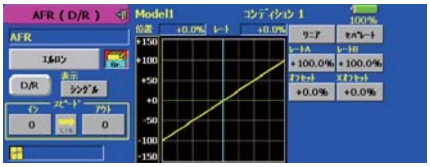
リンケージ・メニューのアイドル・ダウンで設定します。機能を動作状態にし、スイッチを選択してから、アイドル・ダウン回転数を調整します。

ただし、安全のため、スロットル・スティックが約 1/3 以下（スロー側）のときにのみ、機能が働きます。



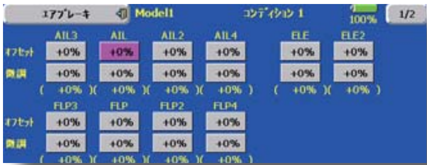
6. AFR（D/R）

AFR 機能は操縦感覚に合わせて、舵の利きを調整する機能です。基本的な舵の動作幅をリンケージ・メニューの ATV で設定後、操縦感覚に合わせて AFR 機能で舵角を調整します。また D/R を設定すると、スイッチを切り替えることで演技に合わせた舵角設定を呼び出す事が出来ます。



7. エアブレーキ

エアブレーキ機能は、着陸時など、降下角を大きくとってもスピードを上げたくない場合などに使用します。この機能はリンケージ・メニューのモデル・タイプで主翼に“2 AILERON”以上を使用している場合のみに機能します。通常は左右両エルロン共に上方へ動作するように設定し、動作させた時の機首の上下をエレベーターにより補正するミキシングも完備されています。



8. フライト・コンディションの追加

初期設定ではモデル毎にフライト・コンディションが 1 つだけ割り付けてあります。コンディションが 1 つでも基本飛行を行うのに支障はありませんが、競技会出場などで、より細かい設定が必要な場合は、モデル・メニューのコンディション・セレクト機能で必要数のコンディションを追加します。コンディション切り替えスイッチ、コンディションの優先順位、コンディションの名前等も同時に設定します。



コンディションを設定し終わったらスイッチを操作し、画面右上に表示されるコンディション名で動作を確認してください。

＊新しいコンディションを追加すると自動的に "Condition1" のデータがコピーされます。

＊コンディションのスイッチを選択し、ON の状態で新しいコンディションのデータを設定してください。ただし、グループ・モード（Gr.）を選択しておくと、すべてのコンディションに同じデータが入力されます。変化させたいコンディションはシングル・モード（Sngl）に設定して調整してください。

9. 無尾翼機のモデルを選択した場合

無尾翼機のエレベーター操作はエレベーター→キャンバー・ミキシングを使用します。初期設定のままでは操作できません。

ヘリコプターの基本設定手順

ここでは、T14MZ のヘリコプター機能の使用例について概略を説明してあります。実際の数値等はご使用機体に合わせて調整してください。

1. モデルの追加・呼び出し

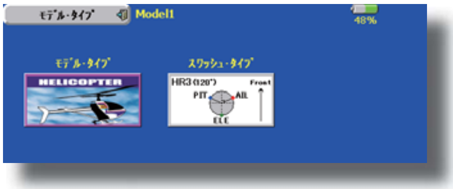
この T14MZ 送信機には初期設定で 1 つのモデルが割り付けてあります。新規にモデルを追加する場合やすでに設定されているモデルを呼び出す場合はリンケージ・メニューのモデル・セレクト機能で追加または呼び出しを行います。



なお、モデルの名前を登録しておくと後で呼び出す時に便利です。(送信機本体には 30 機分迄のデータを保存できます。付属の CF カードへも保存可能。)

現在呼び出されているモデル名が画面上部に表示されます。飛行する前や設定を変更する前には必ずモデル名を確認してください。

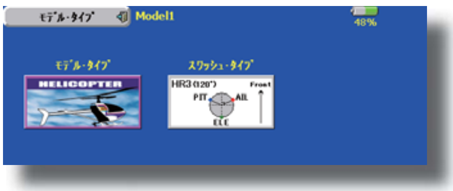
新規にモデルを追加した場合、モデル・タイプの選択画面および周波数／モジュレーション・モード／受信機 ID の設定画面が自動的に現れます。使用するモデルのタイプ、周波数、受信機のタイプに合わせて変更または確認してください。

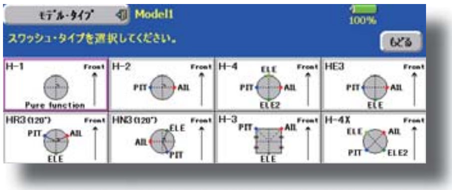




2. モデル・タイプ、スワッシュ・タイプの選択

別のモデル・タイプがすでに選択されている場合は、リンケージ・メニューのモデル・タイプ選択機能で、ヘリを選択した後、機体に合ったスワッシュ・タイプを選択します。





3. フライト・コンディションの追加

初期設定ではモデル毎にフライト・コンディションが 1 つだけ割り付けてあります。各機能を設定する前に、モデル・メニューのコンディション選択機能でアイドル・アップやホールド等のコンディションを追加しておく必要があります。(初期設定のコンディションを含めて、1 モデルあたり 8 コンディション迄追加が可能)



コンディション切り替えスイッチ、コンディションの優先順位、コンディションの名前等を設定してください。コンディションを設定し終わったらスイッチを操作してみて、画面上に表示されるコンディション名で確認してください。

(一般的なフライト・コンディションの設定例)

●ノーマル：(初期設定のコンディションを使用／スイッチ OFF の時動作)

エンジン始動からホバリング演技に使用します。

●アイドル・アップ 1：(スイッチ設定例：SW-E の真ん中で動作)

540° ストール・ターン、ループ、ローリング・ストール・ターンの演技等に使用します。

●アイドル・アップ 2：(スイッチ設定例：SW-E の手前側で動作)

ロールの演技に使用します。

●スロットル・ホールド：(スイッチ設定例：SW-G の手前側で動作)

オート・ローテーションに使用します。

優先順位はスロットル・ホールド／アイドル・アップ 2 ／アイドル・アップ 1 ／ノーマルとし、スロットル・ホールドが最優先とします。

その他必要によりコンディションを追加してください。

4. 機体側のリンケージ

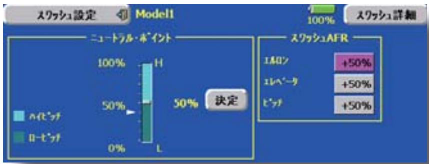
スロットル、ラダー、エルロン、エレベーター、ピッチ等の各舵をキットの取扱説明書に従ってリンケージします。接続方法については受信機・サーボ接続をご覧ください。(52、53 ページ)

＊この T14MZ と従来のシステムとではチャンネル配列が異なります。(リンケージ・メニューのファンクション機能で各ファンクションの割り当てチャンネルを確認することができます。)



●リンケージの動作方向が逆の場合は、リンケージ・メニューのサーボ・リバース機能および H-1 モード以外の場合はスワッシュ AFR 機能も使用して方向を合わせます。

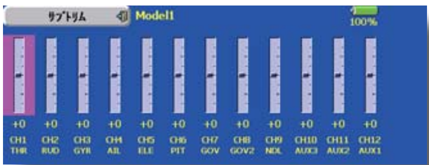




●ジャイロの動作方向を合わせます。(ジャイロ側の機能)

●スロットルに関してはトリム全閉でキャブレター全閉となり、エンジン・カットできるようにリンケージして下さい。

●ニュートラルおよび舵角は基本的にはリンケージ側で調整し、サブトリム機能、エンド・ポイント機能（舵角調整) で微調整します。また､リンケージ保護のため、エンド・ポイント機能でリミット位置も設定できます。





●スワッシュ・プレートの補正（H-1 モード以外）

スワッシュ AFR 機能の補正ミキシングでスワッシュ・プレートの動作を補正できます。ピッチ、エルロン、エレベーター操作に対してスワッシュ・プレートが正常な方向からずれて動作する場合に使用します。

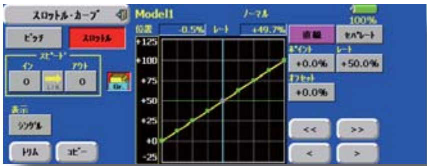


（スワッシュ設定→スワッシュ詳細画面を呼び出します）

また、ピッチのスロー側、ハイ側のリンケージ補正が可能。ピッチ操作に対してスワッシュ・プレートが水平な状態で上下するように調整します。

5. スロットル・カーブ、ピッチ・カーブの設定

モデル・メニューからスロットル・カーブまたはピッチ・カーブを呼び出し、各コンディション毎のカーブを設定します。



（17 ポイントカーブについて）

カーブ設定は最大 17 ポイントで設定可能ですが、下記の設定例の場合は [リニア] または [直線] のカーブタイプを使用して、設定ポイントを減らして調整することも出来ます。機体側の指定がある場合や簡単にカーブを設定するときに応用できます。

＊カーブ選択時の初期値は 9 ポイント設定です。

注意：初期設定では設定モードがグループ・モードになっています。このモードの場合、追加されたすべてのコンディションに同じ内容が設定されます。選択中のコンディションのみを設定したい場合は、シングル・モードに切り替えてから設定してください。

＜設定例＞

各コンディションのスロットル・カーブの呼び出しはコンディション切り替えスイッチで行います。

スロットル・カーブの設定例を下記に示します。

●スロットル・カーブ（ノーマル）

ホバリング（スティック 50% 位置）を基準にホバリング時のレスポンス、回転数を見ながら、各ポイントで調整します。ピッチとの兼ね合いもあるので合わせて考えてください。

●スロットル・カーブ（アイドル・アップ 1）

この設定はスロットル・スティックをスロー側にしても回転を維持する設定となります。

●スロットル・カーブ（アイドル・アップ 2）

スロットル・スティックをスロー側にしてピッチをぬいた時でも、回転が維持できるアイドル・アップ量となります。

●ホールド・コンディション時の設定について

注意：ホールド・コンディションではカーブ自体は使用しませんが、スロットル・カーブのアイドル・ポイントはスロットル・ホールド機能のアイドル・ポイントの基準となります。スティック最スロー位置（0%）のレートが 0%（初期設定）になっていることを確認してください。

ハイ側 100%に設定した場合はどのコンディションのカーブとも 100%を超えることのないようにしてください。

ピッチ・カーブの設定例を下記に示します。

各コンディションのピッチ・カーブ呼び出しは、コンディション切り替えスイッチで行います。

＊ピッチ・カーブのグラフ表示はピッチ角直読の表示に変更が可能です。

●ピッチ・カーブ（ノーマル）

ホバリング時のピッチを約＋ 5 ～ 6 ゜にします。

ホバリングではスティック位置が 50% のポイントを基準にピッチを設定します。

＊ホバリング時の安定は、スロットル・カーブとの兼ね合いがあります。ホバリング・スロットル機能、ホバリング・ピッチ機能を合わせて使うと調整が楽になります。

●ピッチ・カーブ（アイドル・アップ 1）

アイドル・アップ 1 のピッチ・カーブは、上空飛行に合わせたカーブを作ります。

目安として　－ 7°～＋ 9°程に設定します。

●ピッチ・カーブ（アイドル・アップ 2）

ハイ側ピッチの設定はアイドル・アップ 1 より少し減らし、＋8゜程が目安です。

●ピッチ・カーブ（ホールド）

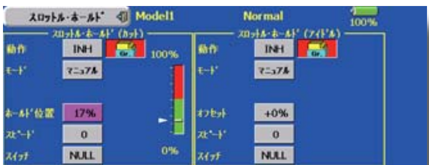
オート・ローテーションの場合はハイ / ロー側とも最大ピッチを使用します。

［ピッチ角度の設定例］

スロットル・ホールド：－ 7゜～＋ 12゜

6. スロットル・ホールドの設定

モデル・メニューからスロットル・ホールドを呼び出し、コンディション切り替えスイッチでスロットル･ホールドのコンディションに切り替えます。



注意：初期設定では設定モードがグループ・モードになっています。この機能は他のコンディションでは使用しないため、シングル・モードに切り替えてから設定してください。

●機能を動作できる状態にする

スロットル・ホールド機能にはカット用の設定および練習用としてアイドル位置に固定する機能をスイッチで切り替えることができます。いずれかもしくは両方の機能を動作できる状態とします。

●ホールドポジションの設定

スロットル・ホールド時のサーボ動作位置を設定します。（エンジン・カットおよびアイドル位置）

●その他の設定

動作をスティック操作に連動させたい場合はオート・モードを設定できます。

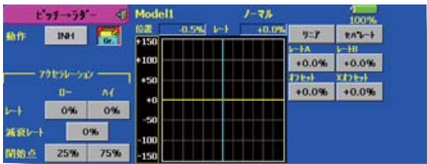
サーボ動作スピードを調整したい場合は [スピード] で調整してください。

7. ピッチ→ラダー・ミキシングの設定

メインローターの反動トルクを抑えるミキシングで、各コンディション毎にカーブで設定できます。ただし、下記のような高性能ジャイロを使用する場合はこのピッチ→ラダー・ミキシングは使用しないでください。

注意：GY601、GY502、GY401 等の高性能ジャイロを使用する場合はこのピッチ→ラダー・ミキシングは使用する必要がありません。反動トルクの補正はジャイロ側で補正されます。特にジャイロが AVCS モードで動作しているときは、ミキシングされた信号により、ニュートラルずれの症状となりジャイロが正常に動作できなくなります。

モデル・メニューからピッチ→ラダー・ミキシングを呼び出し、各コンディション毎のカーブを設定します。（初期設定では機能は "INH" の状態です。使用する場合は "ON" の状態にしてください。）



（17 ポイントカーブについて）

カーブ設定は最大 17 ポイントで設定可能ですが、下記の設定例の場合は [リニア] のカーブタイプを使用して簡単にカーブを調整できます。

注意：初期設定では設定モードがグループ・モードになっています。このモードの場合、追加されたすべてのコンディションに同じ内容が設定されます。選択中のコンディションのみを設定したい場合は、シングル・モードに切り替えてから設定してください。

＜設定例＞

各コンディションのミキシング・カーブの呼び出しはコンディション切り替えスイッチで行います。

カーブの設定例を下記に示します。

●ピッチ→ラダー・ミキシング・カーブ（ノーマル）

ホバリング系に使用し、離着陸、一定スピードの垂直上昇に合わせて設定します。

＊このカーブの場合、カーブタイプを初期設定の [リニア] を使用し、[セパレート] モードで、左右のレートを調整します。

●ピッチ→ラダー・ミキシング・カーブ（アイドル・アップ 1）

540°ストール・ターン、ループ、ローリング・ストール・ターンに使用し、風に正対した状態で直進するように合わせます。

＊このカーブの場合、カーブタイプを [リニア] を使用し、[オフセット] ボタンでカーブ全体を下げることができます。

●ピッチ→ラダー・ミキシング・カーブ（ホールド）

直線オート・ローテーションで、直進するように設定します。テール・ローターのピッチ角は 0°近くになります。

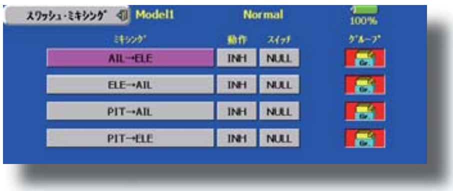
＊このカーブの場合、カーブタイプを [リニア] を使用し、[オフセット] ボタンでカーブ全体を下げることができます。

●その他の設定

ピッチ操作時のミキシングの立ち上がり特性を調整できます。ミキシング量を一時的に増加させるアクセレーション（ACLR）機能と一時的に減少させるデセラレーション（DCLR）機能が設定可能です。

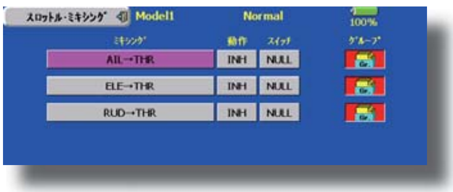
8. エルロン、エレベーター、およびピッチ操作時のクセ取り

モデル・メニューのスワッシュ・ミキシングで、エルロン、エレベーター、ピッチの各操作に独立してミキシング・カーブで調整が可能です。



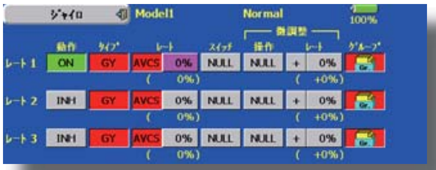
9. エルロンおよびエレベーター操作時のエンジンの沈み込み、ピルエット時のトルクの補正

モデル・メニューのスロットル・ミキシングで、エルロンまたはエレベーター操作時のスワッシュ・プレート動作によって生じるエンジンの沈み込みを補正することができます。また、ピルエットを行ったときの右回転、左回転のトルクのかかり方を補正できます。



10. ジャイロの感度およびモード切り替え

ジャイロ感度およびモード切り替えは、モデル・メニューのジャイロ専用ミキシングで、コンディション毎に設定可能。



● AVCS システムのジャイロを使用する場合、コンディション呼出スイッチとは別のスイッチを一旦設定し、ニュートラルを記憶させる初期設定を終了させてから、コンディション・スイッチに割り当てます。

●ノーマル・コンディション（ホバリング）：ジャイロ感度大

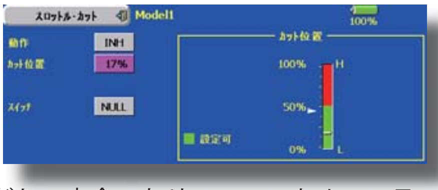
●アイドル・アップ 1 ／アイドル・アップ 2 ／スロットル・ホールド：ジャイロ感度小

●但し、オート・ローテーション時にテール駆動されているヘリの場合は、ジャイロ感度大で効果がある場合もあります。

11. スロットル・カットの設定

フライト終了時のエンジン・カットをスロットル・トリムのトリム位置を変えずに専用スイッチにてワンタッチで行なえます。

リンケージ・メニューのスロットル・カットで設定します。機能を動作状態にし、スイッチを選択してから、スロットル・カットのポジションをキャブレターがアイドル位置から全閉になるように調整します。



ただし、安全のため、スロットル・スティックがスロー側 25% より下側のときにのみ、エンジン・カット機能が働きます。

12. その他の専用ミキシング

●ピッチ→ニードル・ミキシング

飛行中のニードル・コントロールが可能な構造のエンジンの場合（混合気調整）に使用する専用ミキシングで、ニードル・カーブが設定できます。また、スロットル・スティックの加速／減速操作時のニードル・サーボの立ち上がり特性を調整が可能です。（アクセレーション機能）

●フューエル・ミクスチャー機能

フューエル・ミクスチャー・コントロール・キャブレターを使用したエンジンのニードル調整に使用する専用ミキシングです。

●ガバナー・ミキシング

GV-1（ガバナー）を使用している場合のガバナー専用ミキシングです。コンディション毎に最大 3 つのレート（回転数）を切り替えることができます。

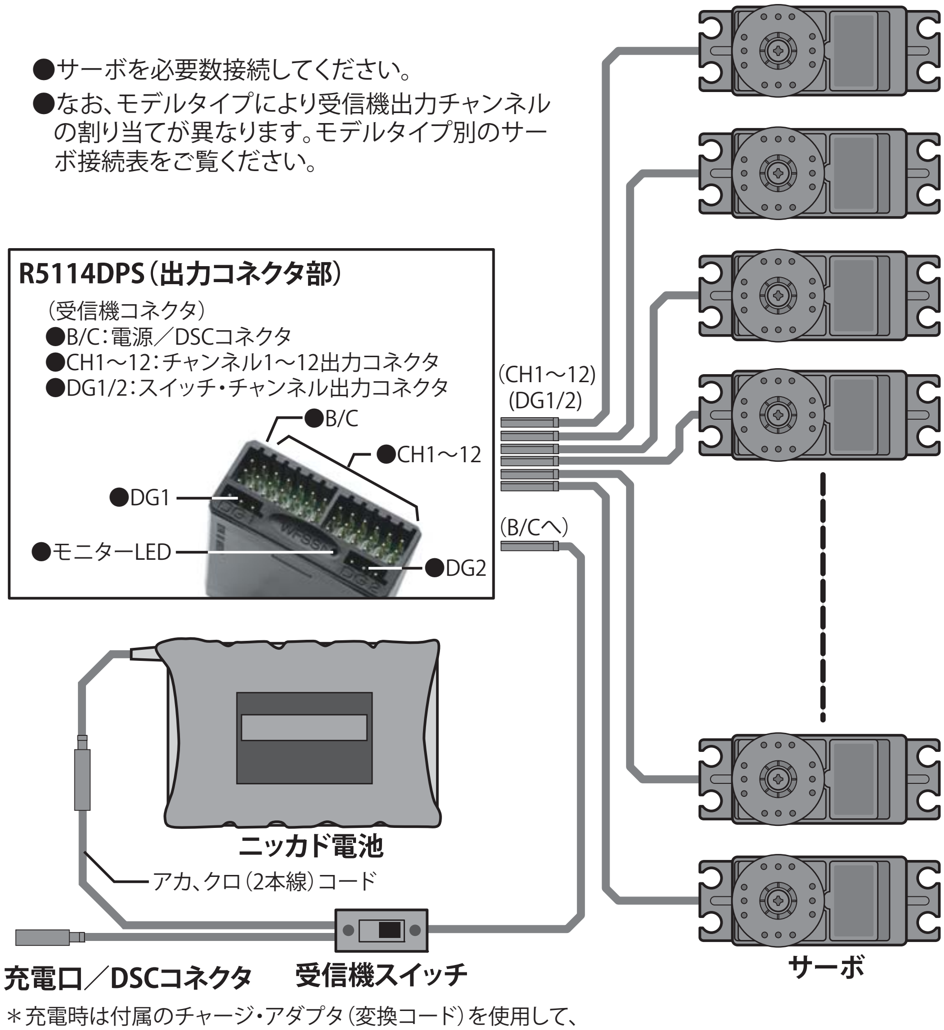
受信機・サーボ接続

受信機、サーボは下記の接続図にしたがって接続してください。また、「お使いになる前に」の「受信機・サーボ搭載時の安全上の注意」（26 ページ）を必ずお読みください。機体に組み込むときは、キットの取扱説明書等に合わせて、必要な箇所を接続してください。

受信機・サーボ接続図

●サーボを必要数接続してください。

●なお、モデルタイプにより受信機出力チャンネルの割り当てが異なります。モデルタイプ別のサーボ接続表をご覧ください。



＊充電時は付属のチャージ・アダプタ（変換コード）を使用して、充電器に接続してください。

●モデルタイプ別のサーボ接続表は次のページ以降にあります。使用する機体に合わせてサーボ接続を行ってください。

モデル・タイプ別サーボ接続

この T14MZ 送信機の場合、リンケージ・メニューのモデル・タイプ選択機能で選択したタイプに応じて最適な組み合わせにチャンネル割り当てが自動的に行われます。各モデルタイプ別のチャンネル割り当て（初期設定）は以下のとおりです。ご使用のタイプに合わせて、受信機、サーボを接続してください。

＊なお、リンケージ・メニューのファンクション機能の画面で設定されているチャンネルを確認できます。また、チャンネルの割り当てを変更することもできます。詳しくは、ファンクション機能の説明をお読みください。（67 ページ）

飛行機／グライダー／電動グライダー

●飛行機と V テール機の場合

受信機 CH	1 エルロン			2 エルロン			2 エルロン +1FLAP			2 エルロン +2FLAP		
	飛行機	グライダー		飛行機	グライダー		飛行機	グライダー		飛行機	グライダー	
		EP			EP			EP			EP	
1	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター
2	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー
3	スロットル	モーター	AUX1	スロットル	モーター	AUX1	スロットル	モーター	AUX7	スロットル	モーター	AUX6
4	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン
5	引込み脚	AUX7	AUX7	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2
6	エアブレーキ	エアブレーキ	エアブレーキ	引込み脚	AUX7	AUX7	フラップ	フラップ	フラップ	引込み脚	AUX5	AUX5
7	AUX6	AUX6	AUX6	AUX6	AUX6	AUX6	引込み脚	AUX6	AUX6	フラップ	フラップ	フラップ
8	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2
9	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4
10	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3
11	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2
12	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
VC1	AUX1	AUX1	AUX1	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー
VC2	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	バタフライ	バタフライ	AUX1	バタフライ	バタフライ	AUX1	バタフライ	バタフライ
VC3	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
VC4	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1

● PCM-G3 タイプ以外の受信機を使用の場合は上表の塗りの部分のみ対応可能。

● VC1 ～ 4 は受信機出力を持たないバーチャル・チャンネルです。詳しくは、リンケージ・メニューのファンクション機能の説明をお読みください。（67 ページ）

受信機 CH	2 エルロン +4FLAP			4 エルロン +2FLAP			4 エルロン +4FLAP		
	飛行機	グライダー		飛行機	グライダー		飛行機	グライダー	
		EP			EP			EP	
1	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター
2	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー
3	スロットル	モーター	AUX4	スロットル	モーター	AUX4	スロットル	モーター	AUX2
4	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン
5	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2
6	引込み脚	AUX3	AUX3	引込み脚	AUX3	AUX3	引込み脚	AUX1	AUX1
7	フラップ	フラップ	フラップ	エルロン 3	エルロン 3	エルロン 3	エルロン 3	エルロン 3	エルロン 3
8	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2	エルロン 4	エルロン 4	エルロン 4	エルロン 4	エルロン 4	エルロン 4
9	フラップ 3	フラップ 3	フラップ 3	フラップ 1	フラップ 1	フラップ 1	フラップ 1	フラップ 1	フラップ 1
10	フラップ 4	フラップ 4	フラップ 4	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2
11	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	フラップ 3	フラップ 3	フラップ 3
12	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	フラップ 4	フラップ 4	フラップ 4
VC1	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー
VC2	AUX1	バタフライ	バタフライ	AUX1	バタフライ	バタフライ	AUX1	バタフライ	バタフライ
VC3	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
VC4	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1

●エルベーター機の場合

受信機 CH	1 エルロン			2 エルロン			2 エルロン +1FLAP			2 エルロン +2FLAP		
	飛行機	グライダー		飛行機	グライダー		飛行機	グライダー		飛行機	グライダー	
		EP			EP			EP			EP	
1	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター
2	エレベーター 2	エレベーター 2	エレベーター 2	エレベーター 2	エレベーター 2	エレベーター 2	エレベーター 2	エレベーター 2	エレベーター 2	エレベーター 2	エレベーター 2	エレベーター 2
3	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー
4	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン
5	スロットル	モーター	AUX7	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2
6	エアブレーキ	エアブレーキ	エアブレーキ	スロットル	モーター	AUX7	スロットル	モーター	AUX6	スロットル	モーター	AUX5
7	引込み脚	AUX6	AUX6	引込み脚	AUX6	AUX6	フラップ	フラップ	フラップ	フラップ	フラップ	フラップ
8	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	引込み脚	AUX5	AUX5	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2
9	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	引込み脚	AUX4	AUX4
10	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3
11	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2
12	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
VC1	AUX1	AUX1	AUX1	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー
VC2	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	バタフライ	バタフライ	AUX1	バタフライ	バタフライ	AUX1	バタフライ	バタフライ
VC3	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
VC4	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1

- PCM-G3 タイプ以外の受信機を使用の場合は上表の塗りの部分のみ対応可能。
- VC1 ～ 4 は受信機出力を持たないバーチャル・チャンネルです。詳しくは、リンケージ・メニューのファンクション機能の説明をお読みください。(67 ページ)

受信機 CH	2 エルロン +4FLAP			4 エルロン +2FLAP			4 エルロン +4FLAP		
	飛行機	グライダー		飛行機	グライダー		飛行機	グライダー	
		EP			EP			EP	
1	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター
2	エレベーター 2	エレベーター 2	エレベーター 2	エレベーター 2	エレベーター 2	エレベーター 2	エレベーター 2	エレベーター 2	エレベーター 2
3	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー
4	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン
5	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2
6	スロットル	モーター	AUX3	スロットル	モーター	AUX3	スロットル	モーター	AUX1
7	フラップ	フラップ	フラップ	エルロン 3	エルロン 3	エルロン 3	エルロン 3	エルロン 3	エルロン 3
8	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2	エルロン 4	エルロン 4	エルロン 4	エルロン 4	エルロン 4	エルロン 4
9	フラップ 3	フラップ 3	フラップ 3	フラップ 1	フラップ 1	フラップ 1	フラップ 1	フラップ 1	フラップ 1
10	フラップ 4	フラップ 4	フラップ 4	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2
11	引込み脚	AUX2	AUX2	引込み脚	AUX2	AUX2	フラップ 3	フラップ 3	フラップ 3
12	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	フラップ 4	フラップ 4	フラップ 4
VC1	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー
VC2	AUX1	バタフライ	バタフライ	AUX1	バタフライ	バタフライ	AUX1	バタフライ	バタフライ
VC3	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
VC4	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1

●無尾翼機の場合

受信機 CH	2 エルロン			2 エルロン +1FLAP			2 エルロン +2FLAP		
	飛行機	グライダー		飛行機	グライダー		飛行機	グライダー	
		EP			EP			EP	
1	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー
2	ラダー 2	ラダー 2	ラダー 2	ラダー 2	ラダー 2	ラダー 2	ラダー 2	ラダー 2	ラダー 2
3	スロットル	モーター	AUX1	スロットル	モーター	AUX7	スロットル	モーター	AUX6
4	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン
5	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2
6	引込み脚	AUX7	AUX7	フラップ	フラップ	フラップ	引込み脚	AUX5	AUX5
7	AUX6	AUX6	AUX6	引込み脚	AUX6	AUX6	フラップ	フラップ	フラップ
8	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2
9	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4
10	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3
11	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2
12	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
VC1	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター
VC2	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー
VC3	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	バタフライ	バタフライ	AUX1	バタフライ	バタフライ
VC4	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1

● PCM-G3 タイプ以外の受信機を使用の場合は上表の塗りの部分のみ対応可能。

● VC1 ～ 4 は受信機出力を持たないバーチャル・チャンネルです。詳しくは、リンケージ・メニューのファンクション機能の説明をお読みください。（67 ページ）

受信機 CH	2 エルロン +4FLAP			4 エルロン +2FLAP			4 エルロン +4FLAP		
	飛行機	グライダー		飛行機	グライダー		飛行機	グライダー	
		EP			EP			EP	
1	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー
2	ラダー 2	ラダー 2	ラダー 2	ラダー 2	ラダー 2	ラダー 2	ラダー 2	ラダー 2	ラダー 2
3	スロットル	モーター	AUX4	スロットル	モーター	AUX4	スロットル	モーター	AUX2
4	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン
5	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2	エルロン 2
6	引込み脚	AUX3	AUX3	引込み脚	AUX3	AUX3	引込み脚	AUX1	AUX1
7	フラップ	フラップ	フラップ	エルロン 3	エルロン 3	エルロン 3	エルロン 3	エルロン 3	エルロン 3
8	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2	エルロン 4	エルロン 4	エルロン 4	エルロン 4	エルロン 4	エルロン 4
9	フラップ 3	フラップ 3	フラップ 3	フラップ 1	フラップ 1	フラップ 1	フラップ 1	フラップ 1	フラップ 1
10	フラップ 4	フラップ 4	フラップ 4	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2	フラップ 2
11	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	フラップ 3	フラップ 3	フラップ 3
12	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	フラップ 4	フラップ 4	フラップ 4
VC1	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター	エレベーター
VC2	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー
VC3	AUX1	バタフライ	バタフライ	AUX1	バタフライ	バタフライ	AUX1	バタフライ	バタフライ
VC4	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1

ヘリコプター

CH	全スワシュ・タイプ（H-4 除く）	H-4 タイプ
1	スロットル	スロットル
2	ラダー	ラダー
3	ジャイロ	エルロン
4	エルロン	エレベーター
5	エレベーター	ピッチ
6	ピッチ	エレベーター 2
7	ガバナー 1	ジャイロ
8	ガバナー 2	ガバナー 1
9	ニードル	ガバナー 2
10	AUX3	ニードル
11	AUX2	AUX2
12	AUX1	AUX1
VC1	AUX1	AUX1
VC2	AUX1	AUX1
VC3	AUX1	AUX1
VC4	AUX1	AUX1

● PCM-G3 タイプ以外の受信機を使用の場合は左表の塗りの部分のみ対応可能。

● VC1 ～ 4 は受信機出力を持たないバーチャル・チャンネルです。詳しくは、リンケージ・メニューのファンクション機能の説明をお読みください。（67 ページ）

リンケージ・メニュー機能

リンケージ・メニューはモデルの追加、モデルタイプの選択、周波数の設定、エンド・ポイントの設定等の主にモデルの基本設定を行う機能で構成されています。

なお、使用するモデル・タイプによって、一部選択できる機能が異なります。下記のメニュー画面は一例を示します。

●ホーム画面のリンケージ・メニューのアイコン・ボタンを押すと、下記のメニューが呼び出されます。設定したい機能のボタンを押して設定画面を呼び出してください。

●ホーム画面へ戻る



（表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。）

リンケージ・メニューの機能一覧

[サーボ・モニタ]：サーボ・テストおよび動作位置の表示
[モデル・セレクト]：モデルの追加、呼び出し、削除、コピー、モデル名の設定
[モデル・タイプ]：モデル・タイプ、ウイングタイプ、スワッシュタイプ等の選択
[画像]：モデル毎に画像の貼り付け
[サウンド]：音声の録音と再生
[周波数]：周波数選択、モジュレーション・モード選択、受信機 ID 設定
[ファンクション]：各ファンクションのチャンネル割り当ての変更が可能
[サブトリム]：各サーボのニュートラル位置の調整
[リバース]：サーボの動作方向の反転
[フェール・セーフ]：フェール・セーフ機能、バッテリー・フェール・セーフ機能の設定
[エンド・ポイント（ATV）]：サーボの基本舵角の調整、リミット設定
[スロットル・カット]：エンジンを安全にかつ容易に停止させます（飛行機、ヘリのみ）
[アイドル・ダウン]：エンジンのアイドリング回転数を下げます（飛行機、ヘリのみ）
[スワッシュ・リング]：スワッシュ動作量を一定の範囲に制限（ヘリのみ）
[スワッシュ設定]：スワッシュ AFR およびリンケージ補正機能（ヘリのみ）
[タイマー]：タイマーの設定とラップ時間の表示
[ダイアル・モニタ]：ダイアル、スライド・レバー、およびデジタルトリム位置の表示
[データ・リセット]：モデル・メモリーの設定データのリセット（項目別）

サーボ・モニタ

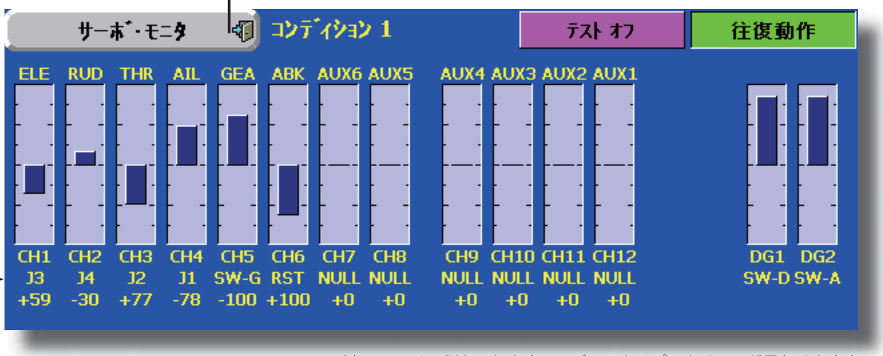
サーボ・テストおよび動作位置の表示

　リンケージメニューやモデルメニューの機能を設定したときの各サーボの動作をバーグラフおよび数値で確認することができます。このサーボ・モニタ画面はモデル・メニューからでも呼び出すことが可能です。

　また、2 種類のサーボ・テストが可能です。[往復動作] モードの場合はサーボが反復動作します。[ニュートラル] モードの場合はサーボがニュートラル位置に固定されます。サーボ・ホーンのニュートラル位置を調整するときに便利です。

●リンケージ・メニューで [サーボ・モニタ] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●リンケージ・メニューへ戻る



（表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。）

（コントロール表示）

（ファンクション表示）

サーボ・テストの操作

1. テスト・モード（[往復動作] または [ニュートラル]）を選びます。

　[往復動作]：各サーボが反復動作します。

　[ニュートラル]：各サーボがニュートラルに固定されます。

2. [テストオフ] ボタンを押すと、選ばれたモードでテストが開始されます。

3. [テスト動作中] ボタンを押すと、テストが中止されます。

モデル・セレクト

モデルの追加、呼び出し、削除、コピー、モデル名の設定

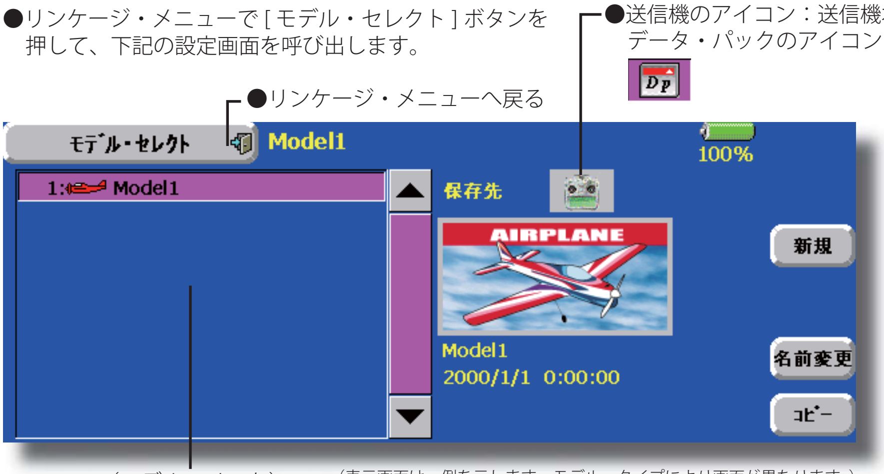
このモデル・セレクト機能でモデルの追加、呼び出し、削除、コピー、モデル名の設定が行えます。送信機本体およびデータ・パック CFDP32M（コンパクト・フラッシュ・カード：32MB）に保存されたモデルデータについて操作が可能。

なお、送信機のメモリーには最大 30 機分のモデルを記憶できます。また CFDP32M にはモデル･データだけであれば 200 機以上記憶可能です。

わかりやすいモデルの名前を付けておくと、後でモデルを見分けるのに大変便利です。モデル名は最長 32 文字まで可能。使用中のモデルが常に画面に表示されます。

コピー機能は送信機およびデータ・パックへのモデルのバック・アップや、新しいモデルを設定する場合に、すでに有るモデルをコピーして必要部分のみ変更して作るときなどに使用できます。モデルに対し新しい設定を行う前にバック・アップ・コピーを取る場合にも便利です。

●リンケージ・メニューで [モデル・セレクト] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。



（表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。）

モデルの呼び出し

1. “保存先” のアイコンを押して、希望のモデルが保存されている場所を選択します。

   送信機のアイコン：送信機本体メモリー側

   データ・パックのアイコン：CF カード側

2. モデル・リスト中の希望するモデルを押します。
3. [選択] ボタンを押します。
4. [はい] を押してモデルを呼び出します。（キャンセルしたい場合は [いいえ] を押します。）

モデルの追加

1. [新規] ボタンを押します。
3. モデル追加を行うには [はい] を押します。（キャンセルしたい場合は [いいえ] を押します。）

   ＊モデルを新規に追加すると、モデル・タイプ画面および周波数画面が自動的に表示されます。確認または変更します。変更がなければ、モデルタイプ、周波数のそれぞれのアイコンを押してください。

   ＊追加したモデルがモデル・リスト上に表示されます。

モデルの削除

1. “保存先” のアイコンかモデル・リスト中の削除したいモデルを押します。（現在選択中のモデルは削除できません。）
2.. [削除] ボタンを押します。
3. [はい] を押します。（モデルの削除を中止したい場合は [いいえ] を押します。）

モデル名の変更

1. モデル・リスト中の希望するモデルまたは “保存先” のアイコンを押して選択します。
2. [名前変更] を押すと、スクリーン上にキーボードが現れます。
3. スクリーン上のキーボードを使用して、モデル名を入力します。

   ＊モデル名には最大 32 文字まで入れられます。日本語入力もできます。

   ＊半角文字 / * ? : ; ¥ < > | " & は使用しないでください。エラーになったり、正常に表示できません。

   （入力方法の詳細は基本操作の「ユーザー名登録／文字入力方法」（31 ページ）を参照）

モデルコピー

1. [コピー] ボタンを押して、モデル・コピー画面を呼び出します。
2. “送り元” のボタンを押して、コピー元のモデルを選択します。
3. “送り先” のボタンを押して、コピーの保存先を選択します。（本体または CF カード）
4. 中央の [Copy] ボタンを押します。
5. [はい] を押すとコピーが実行されます。（キャンセルしたい場合は [いいえ] を押します。）

   ＊コピー先に同じ名前のモデルがなければ、コピー元の名前で保存されます。同じ名前がある場合は名前の末尾に番号が付加されて保存されます。後で名前を変更してください。

モデル・タイプ

使用する機体に合わせて、モデル・タイプ、ウイングタイプ、およびスワッシュタイプの選択

この機能は、飛行機、ヘリコプター、グライダーのモデル・タイプを選択する機能です。モデル・タイプを選択することにより、その機体に最適なミキシング機能等が使用可能となります。モデルを設定する前に必ずこのモデル・タイプの選択を行う必要があります。

飛行機およびグライダーは 7 種類の主翼タイプ、6 種類の無尾翼タイプ、および 3 種類の尾翼タイプから使用する機体に合ったタイプを選択します。

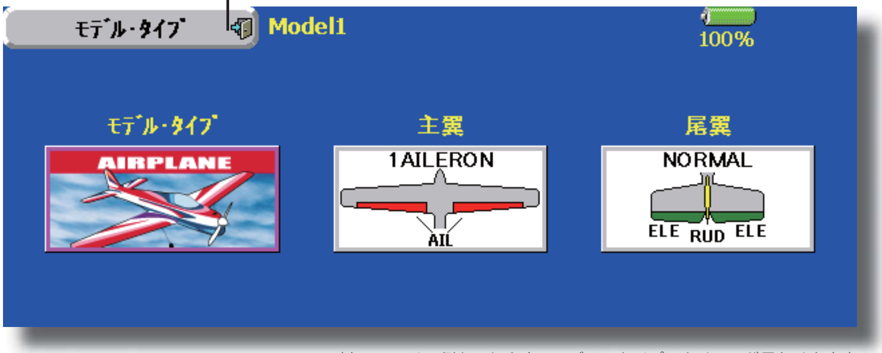
ヘリコプターの場合は 8 種類のスワッシュ・タイプから選択します。

注意：このモデル・タイプ画面でモデル・タイプを設定すると、すでに設定されているその他の設定データが失われます。十分注意してください。

必要な場合は、モデル・セレクト機能で、新規にモデルを追加するか、バック・アップ用のコピーを作成してください。

●リンケージ・メニューで [モデル・タイプ] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●リンケージ・メニューへ戻る



（表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。）

モデル・タイプの選択

1. モデル・タイプ、主翼、尾翼、スワッシュ・タイプなどのタイプ・ボタンを押してタイプ選択画面を呼び出します。
2. 設定したいタイプを選択し、確認画面で [はい] を押すとタイプの選択が実行されます。（キャンセルしたい場合は [いいえ] を押します。）

＊使用する受信機により、表示される（選択できる）モデルタイプが異なります。例えば、R149DP の場合は 8CH で対応できるモデル・タイプのみ選択できます。モデル・タイプ別サーボ接続（ページ 53 ～ 56）を参照。

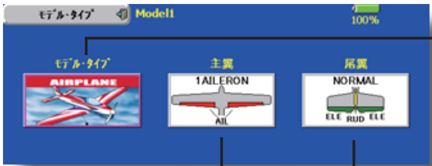
●モデル・タイプの選択



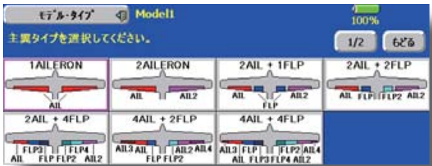
モデル・タイプ

飛行機、ヘリコプター、グライダー、または電動グライダーから選択します。

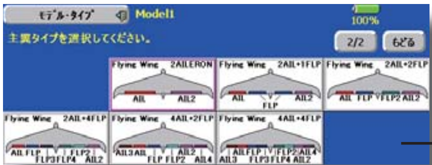
（飛行機・グライダーの場合）



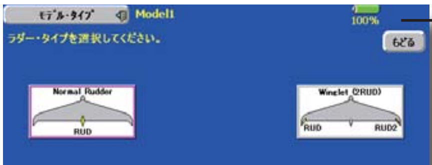
●主翼タイプの選択（1/2）



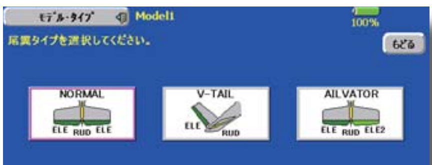
●主翼タイプの選択（2/2）



●ラダー・タイプの選択



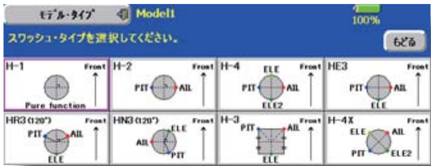
●尾翼タイプの選択



（ヘリコプターの場合）



●スワッシュ・タイプ選択



ヘリコプター・スワッシュ・タイプ

H-1、H-2、H-4、HE3、HR3、HN3、H-3 または H-4X から選択します。

主翼タイプ（1/2）（ノーマルの場合）

１エルロン、２エルロン、２エルロン＋１フラップ、２エルロン＋２フラップ、２エルロン＋４フラップ、４エルロン＋２フラップ、または４エルロン＋４フラップから選択します。

主翼タイプ（1/2）（無尾翼機の場合）

２エルロン、２エルロン＋１フラップ、２エルロン＋２フラップ、２エルロン＋４フラップ、４エルロン＋２フラップ、４エルロン＋４フラップから選択します。

＊無尾翼機の場合はノーマル・ラダーまたはウィングレットのどちらかのラダータイプが選択可能となります。

尾翼タイプ

ノーマル、V テール、またはエルベーターから選択します。

画像

モデル毎に画像を貼り付け可能。（画面操作時のモデル・データを識別しやすくします）

デジタルカメラで撮影した機体の写真等のファイルを各モデル毎の画面表示データとして、貼り付けることが可能です。モデル・ネームと同様にモデルの識別に便利です。

＊画面上に表示できる画像ファイルはサイズが 168 × 80 ピクセル、ファイル・タイプが .bmp（ビットマップ画像）です。上記のサイズよりも大きいファイルを貼り付けると、画像の左上が表示されます。

画像ファイルを縮小してから CF カードに保存してください。

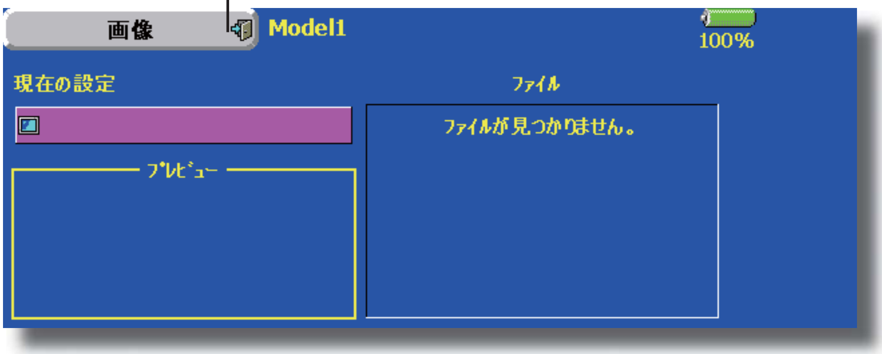
＊お手持ちのパソコンから画像データを付属の CF カードに保存し、CF カードを送信機に挿入してから画像を貼り付けてください。

画像を貼り付けると、次のスクリーン・イメージとして表示されます。

●モデル・セレクト画面
●ホーム画面
●スタート・アップ画面

●リンケージ・メニューで [画像] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●リンケージ・メニューへ戻る



画像の貼り付け

＊画像データは現在使用中のモデルメモリーに貼り付けられます。

1. ファイル・リストの中から希望の画像データを押して選択します。

   ＊選択する前にファイル・リストの上下にあるスクロール・ボタンを押して、CF カード上に保存されている画像ファイルの内容をプレビュー画面で確認することができます。

2. 貼り付ける場合は [はい] を押してください。（キャンセルしたい場合は [いいえ] を押します。）

[重要]

パソコンからデータを読み込む前に、CF カードを一旦送信機に入れて、電源を ON にしてください。自動的に下記のフォルダが書き込まれます。パソコンからファイルを読み込むときは、ファイル・タイプ別のホルダーにコピーしてください。

● BMP：画像ファイル
● WAV：音声ファイル
● WMA：音楽ファイル
● MODEL：モデルデータ

サウンド　音声の録音と再生

送信機に内蔵のマイクロフォンで録音した声や、パソコンから CF カードに保存した音声ファイル（.wav）を、電源スイッチを入れたとき／切ったときや予め設定したスイッチで再生することができます。

＊マイクからの録音時間は 1 回あたり 3 秒までで、24 の音声ファイルを保存できます。

＊録音するときは CF カードを送信機に挿入してください。

＊再生できる音声ファイル・タイプは .wav のみです。また、内蔵マイクで録音した音声またはお手持ちのパソコンからデータ・パックに保存した音声ファイルのみ再生できます。

音声ファイルのスイッチ等への割当は、設定画面の No.3 ～ 24 までを個々に割り当てることが可能です。また、同じスイッチを操作するたびに再生ファイルを順番に切り替えることも可能です。演技の名前を順番に再生するときなどに使用できます。

[音声の起動]
No.1：送信機の電源スイッチを入れたとき
No.2：送信機の電源スイッチを切ったとき
No.3 ～ 24：スイッチを設定可能

[重要]

パソコンからデータを読み込む前に、CF カードを一旦送信機に入れて、電源を ON にしてください。自動的に下記のフォルダが書き込まれます。パソコンからファイルを読み込むときは、ファイル・タイプ別のホルダーにコピーしてください。

● BMP：画像ファイル　　● WAV：音声ファイル
● WMA：音楽ファイル　　● MODEL：モデルデータ

●リンケージ・メニューで [サウンド] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●リンケージ・メニューへ戻る





（保存された音声ファイル）

音声の録音

1. 登録したい No. の [録音] ボタン（マイクロフォンのアイコン）を押し、サウンド・レコーダー画面を呼び出します。
2. [録音] ボタン（左の赤いボタン）を押して録音を開始します。（録音時間：3 秒）
3. 送信機のマイクロフォンに向かって音声を録音してください。

　＊大き目の音で録音してください。

4.「閉じる」を押して録音を終了してください。

　＊音声ファイルは自動的にデータ・パックに保存され、録音ボタンに対応したファイル・ボタンにファイル名が表示されます。

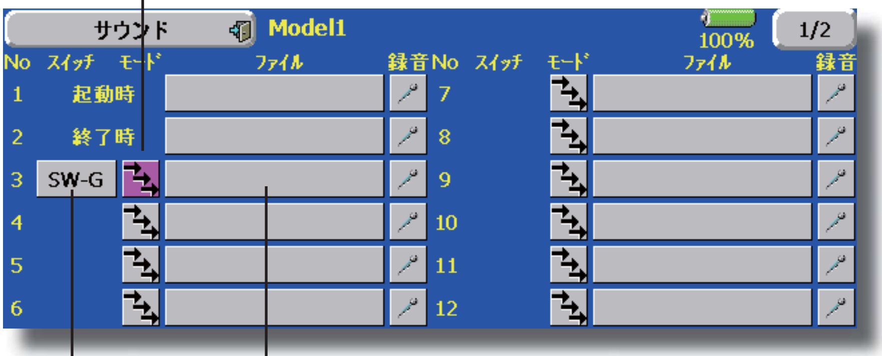
　＊既にファイルが登録されている場合はそのファイルに音声が上書きされます。

●モードボタン

音声ファイルを 1 回再生する場合に選択

音声ファイルを順に再生する場合に選択

音声ファイルを繰り返し再生する場合に選択



登録したファイルを順に再生する方法

演技の順番等を呼び出すときに使用できます。

[設定方法]

1. スイッチを選択した後、ボタンを押してに切り替えます。以降のボタン表示が上記画面のように切り替わります。
2. ファイル・ボタンを押して音声ファイルを再生したい順に割り当てます。

＊音声の再生は最初の設定位置から最大 No.24 までの音声を順に再生できます。最後のファイルの再生が終わると最初に戻って音声を再生します。

上記の設定で選択したスイッチを ON にするたびに、順番に再生されます。

音声ファイルの登録（割当）

＊予め、CF カードには音声ファイルを保存しておきます。

1. 設定したい No. のファイル・ボタンを押し、CF カードに保存されているファイルのリストを表示させます。
2. 音声ファイルのリストから再生したい音声ファイルを選択する。

   ＊リスト上の音声ファイル名を押すと再生されるので、割り付ける前に内容を確認できます。

3. [登録] ボタンを押して、割り当てます。
4. （No. 3 ～ 24 の場合、スイッチも選択します）

   [NULL] ボタンを押して、スイッチ選択画面を呼び出します。

5. スイッチ選択画面でスイッチおよび ON 方向を選択してください。

   （選択方法の詳細は巻末の「スイッチ設定方法」を参照）

   以上で、設定したスイッチで音声ファイルの再生が可能となります。

音声ファイル名の変更

＊いずれかのファイル・ボタンを押して音声ファイルのリストを表示させます。

1. 音声ファイルのリスト中の変更したいファイル名を押して選択します。
2. [名前変更] を押すと、スクリーン上にキーボードが現れます。
3. スクリーン上のキーボードを使用して、ファイル名を変更します。

   ＊ファイル名には最大 32 文字まで入れられます。日本語入力もできます。

   ＊半角文字 / * ? : ; ¥ < > | " & は使用しないでください。エラーになったり、正常に表示できません。

   （入力方法の詳細は基本操作の「ユーザー名登録／文字入力方法」を参照）

周波数の設定

この T14MZ 送信機はシンセサイザー方式を採用しています。使用するモジュールの周波数帯の範囲内で周波数の変更が可能です。

また R5114DPS 受信機の場合、周波数設定は送信機側より無線または DSC コードを使用して設定します。送信機側の周波数帯に合った受信機を使用してください。

受信機 ID コード

R5114DPS 受信機（PCM-G3 受信機）を使用する場合、受信機ケース裏側に記載の ID コードの入力が必要です。

＊大型機等で 2 つの受信機を使用する場合は 2nd 受信機 ID も入力します。

変調方式 (モジュレーション) の選択

この T14MZ では、PCM-G3 / PCM1024 / PPM（FM）の 3 種類のモジュレーション方式を選択することができます。使用する受信機のタイプに合わせて選択してください。

PCM-G3 通信モードの選択

通信モード A または B が選択できます。

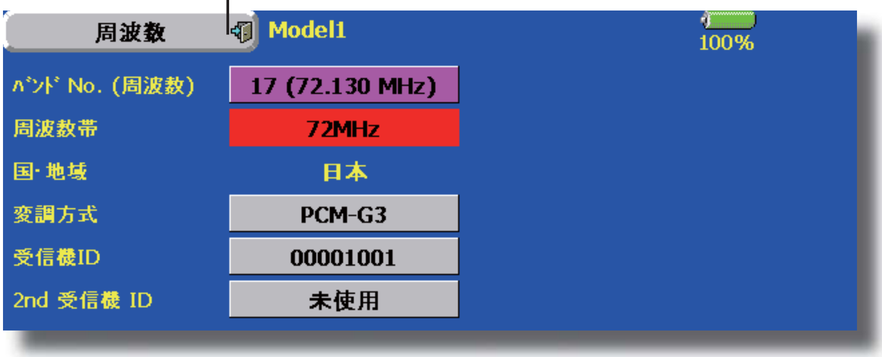
モード A（5K）は G3 本来のレスポンス性能を引き出すためのモードです。（推奨モード）対応受信機：R5014DPS および R5114DPS。

モード B（4K）は通信品質を強化したモードです。妨害特性がモード A より改善されます。（ただし、レスポンス特性はモード A より約 20%低下）対応受信機：R5114DPS。

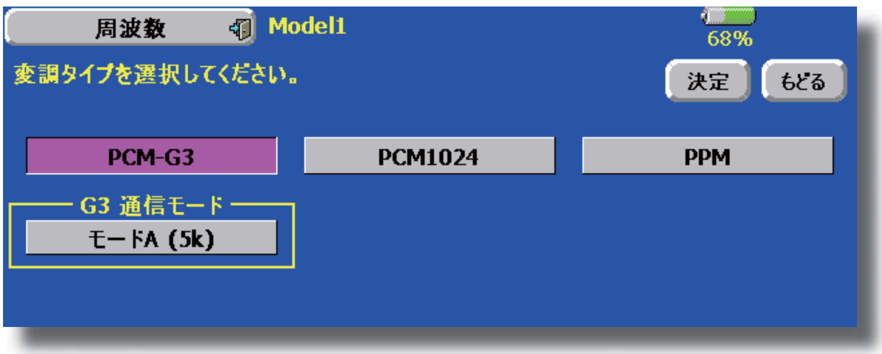
＊ラジコン電波の性質上、隣接飛行場が近い場合、特に飛行範囲の広い飛行機等では、同電波の影響を避けることはできませんが、軽度の影響の場合は、モード B を選択することにより、混信の影響が軽減される場合があります。

●リンケージ・メニューで [周波数] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。ホーム画面からでも呼び出せます。

●リンケージ・メニューへ戻る



●変調方式、PCM-G3 通信モード選択画面



周波数切替方法

周波数切替方法は基本操作の項目に記載の手順を参照してください。（29 ページ）

変調方式（モジュレーション）の変更

1. 変調方式のボタンを押して、選択画面を呼び出し、使用する変調方式のタイプのボタンを押します。
2. [決定] ボタンを押した後､[はい] ボタンを押して､モードを変更します。
   ＊ PCM-G3 から他のモードへ変更する場合、使用しているウイング・タイプによりチャンネル数が不足する場合はモード変更ができません。
3. 確認メッセージ（" 電波を発射しますか？ "）が表示されます。変更した変調方式で送信する場合は、[はい] ボタンを押します。
   ＊送信しない場合、[いいえ] ボタンを押します。

受信機 ID コードの入力（PCM-G3 の場合）

1. 画面上の受信機 ID 番号を押して、受信機 ID 設定画面を表示させます。受信機裏ケースに表示されている 8 桁の ID 番号を入力します。
2.ID 番号に間違いなければ [決定] ボタンを押します。番号を訂正するときは [BS] ボタンを使用して修正し、正しい ID コードに変更します。
   ＊一旦、ID コードを設定すると、受信機を変更しないかぎり、次から設定の必要はありません。

PCM-G3 通信モードの選択方法

1. 変調方式のボタンを押す。

＊モジュレーションの選択画面が現れます。

2.G3 通信モードのボタンを押してモードを切り替えます。

＊ボタンを押すたびにモードが変更されます。

3.[決定] ボタンを押した後、 [はい] ボタンを押すとモードが変更されます。

注意： 通信モード B を使用する場合は、モード B に対応した受信機 R5114DPS を使用してください。(R5014DPS は対応していません。)

通信モード B は、スティック操作に対するサーボのレスポンスがモード A より約 20% 低下します。

3. 確認メッセージ（" 電波を発射しますか？ "）が表示されます。変更した変調方式で送信する場合は、[はい] ボタンを押します。
   ＊送信しない場合、[いいえ] ボタンを押します。

⚠警告

周波数変更後のフライト時は特に周波数の確認を充分行ってから、電波を発射してください。

■周波数リボンも変えておきましょう。思い込みで発射すると大変危険です。

ファンクション

各ファンクションのチャンネル割り当ての変更が可能

サーボ接続チャンネル（エルロン , エレベーター等）とそのチャンネルのコントロール（スティック、スイッチ、トリム・レバー、トリム・スイッチ）は、モデル・タイプ選択画面で選択されたモデル・タイプおよびウイング・タイプ（スワッシュ・タイプ）に応じて、最適な組み合わせに自動設定されます。

通常はこの組み合わせで使用することを推奨しますが、このファンクション設定画面でその関係を自由に変更することが可能です。

＊たとえばエレベーター・スティック操作を受信機の２チャンネルと３チャンネルに設定し、２個のエレベーター･サーボを接続することも可能になります。

DG1, DG2（スイッチ・チャンネル）について

この２つのチャンネルはスイッチ・チャンネルとして使用します。受信機の出力チャンネルとコントロール（スティック、スイッチ、トリム･レバー、トリム・スイッチ）操作との関係は自由に変更できます。

VC1 ～ VC4（バーチャル・チャンネル）について

直接のサーボ出力を持たない、４つのバーチャル・チャンネルが設定できます。コントロール（スティック、スイッチ、トリム･レバー、トリム･スイッチ）操作とファンクションの関係を自由に変更できます。（プログラム・ミキシングのマスター CH として使用可能）

注 意： PCM-G3 では、CH1-CH3, CH4-CH6, CH7-CH9, CH10-CH12 の３チャンネルごとの４ブロックに分け、同ブロック内のチャンネル同時動作を実現しています。

複数のチャンネル・サーボを同時に動作させる必要のあるヘリコプターのスワッシュ・プレート、飛行機のデュアル・エレベーター・サーボ、およびフラッペロン・ミキシング等で不均一なサーボ動作を無くすことができます。

なお、最良の組み合わせになるように初期設定されています。通常はそのままのチャンネル・オーダーで使用することをおすすめします。

モード別チャンネル数の制限について

PCM-G3 では 12 のリニアー・チャンネル（CH1 ～ CH12）および２つのスイッチ･チャンネル（DG1, DG2）が設定できます。

PCM1024 モードでは８つのリニアー・チャンネルおよび１つのスイッチ・チャンネルが設定できます。また、PPM モードでは８つのリニアー・チャンネルのみが設定できます。

●リンケージ・メニューで [ファンクション] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●リンケージ・メニューへ戻る

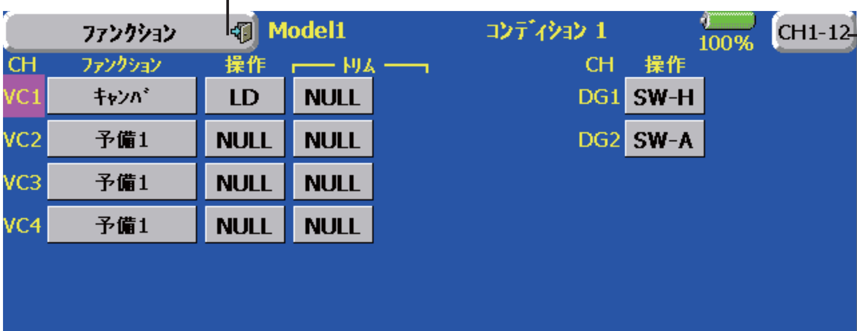
●トリムの動作モード
コンビネーション (Comb) ／セパレート (Sepa)

●次ページへ
(VC1-4, DG-1-2)



●リンケージ・メニューへ戻る

●前のページに戻る



（表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。）

ファンクションの変更

1. 変更したいチャンネルのファンクション・ボタンを押して、ファンクション・リストを呼び出します。
2. 設定したいファンクションを選択します。
3. [はい] を押して、元の画面に戻ります。（操作をキャンセルしたい場合は [いいえ] を押します。）

   ＊複数チャンネルを 1 つのファンクションに割り当てることができます。

   ＊ MP1、MP2 はマルチプロップ設定用です。別売りのマルチプロップ・デコーダを受信機側に接続して使用します。

操作コントロールの変更

1. 変更したいチャンネルの操作ボタンを押して、コントロール選択画面 (スティック、スイッチ、ボリューム、トリム・レバー等) を表示させせます。
2. 操作したいコントロールを選択します。
3. [閉じる] を押して前画面に戻ります。

   ＊複数のチャンネルに同じコントロールを割り付けることが可能。

トリムの変更

1. トリム・ボタンを押して、トリム設定画面を呼び出します。
2. トリム設定画面で、下記の項目について設定が可能。

●ハード・ウエアーの設定　(トリムを操作するスイッチ等の選択)（[H/W 選択] ボタンを押して選択画面を呼び出します）

●レートの設定

●動作ステップの設定

●トリム・モードの設定

ノーマル・モード：通常のトリム（平行移動トリム）の動作となります。

ATL モード：ATL 動作モード。リバースも可能。

CTRM モード：センタートリム動作でセンター付近が最大の変化量のモード。

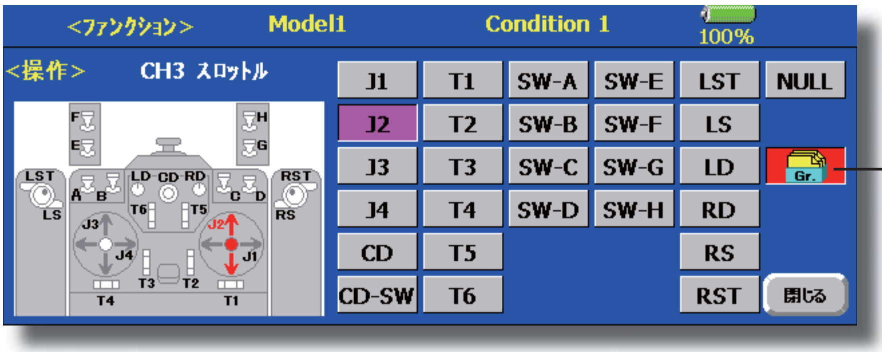
●セパレート／コンビネーション・モードの選択

コンビネーション・モード：トリム・データがすべてのフライト・コンディションに反映される。

セパレート・モード：フライト・コンディション毎のトリム調整となる。

●グループ／シングル・モード切替（Gr./Sngl）

●コントロール選択画面



操作コントロールおよびトリムのコンディション毎の切替

フライト・コンディションが設定されている場合、操作コントロールおよびトリムはコンディション毎に切替が可能です。

1. 上記の操作コントロールまたはトリムのコントロール選択画面上でグループ（Gr.）／シングル（Sngl）ボタンを押してモードを選択します。

   グループ・モード：設定内容が他のグループ・モードに設定されたコンディションにも連動します。

   シングル・モード：現在選択中のコンディションのみの変更が可能。

2. 変更したいコントロールに対応するボタンを押して選択します。
3. [閉じる] ボタンを押して元の画面に戻ります。

[使用例]

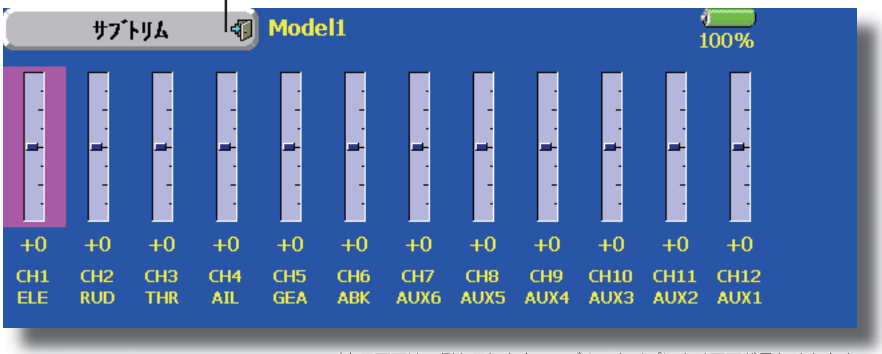
グライダー・モードでバタフライとスロットル・スティックを交換したいとき等。

サブトリム　各サーボのニュートラル位置の設定

サブトリムは各サーボのニュートラル位置を設定する機能です。また､リンケージとプッシュ･ロッドを接続したまま操舵面のニュートラルの微調整もできます。サブトリムの設定を始めるときは、必ずデジタル・トリムをセンター位置にしてください。

●リンケージ･メニューで [サブトリム] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●リンケージ・メニューへ戻る



（表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。）

サブトリムの調整

1. 調整したいチャンネルのトリム表示部分を押します。サブトリム・メニュー画面に調整ボタンが現れます。
2. 調整ボタンを使ってサブトリムを調整します。

   初期値： 0

   調整レンジ：-240 ～ +240（ステップ）

＊サブトリムを調整する前に、まずリンケージの調整等で、舵面等をなるべくサブトリムを使用しなくて良いように調整しておく事が大切です。

3. 各チャンネルに対してこの手順を繰り返してください。

設定が完了したら、[サブトリム] ボタンを押してリンケージ・メニューに戻ります。

リバース

サーボの動作方向の反転

各チャンネルのサーボ動作方向を反転します。

集合スワッシュ・プレート機構（HR-3 等）付きのヘリコプターの場合は、ピッチ・サーボの動作方向をまずリバースで合わせ、スワッシュ AFR 機能を使用して、エルロン、エレベーターの動作を設定してください。

複数のサーボで同一機能をコントロールするように設定された飛行機／グライダー・タイプのミキシングを使う場合は、サーボを反転すべきか、機能設定を反転すべきか大変複雑で分かりにくいものです。そうした特殊な機能についてはそれぞれの機能説明を参照してください。

⚠警告

❗ いつも飛行前には周波数、選択モデル、サーボ動作、動作方向、およびスイッチ設定等が正しいことを必ず確認してください。

●リンケージ・メニューで [リバース] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●リンケージ・メニューへ戻る



（表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。）

サーボ・リバース手順

新しいモデルのリンケージが終了したら、サーボがそれぞれ正しい受信チャンネルに繋がっているかどうかを確認してください。次に、各スティックを動かし、各チャンネルの動作方向をリバースするべきか判断してください。

1. リバースしたいチャンネルの [設定] ボタンを押します。
2. 次の画面で [はい] を押すと、動作方向がリバースされます。（中止する場合は [いいえ] を押します。）
3. リバースさせる必要のある各チャンネルについて以上の操作を繰り返します。

設定が完了したら、[リバース] ボタンを押して、リンケージ・メニューに戻ります。

フェール・セーフ

送信機の信号を受信できなくなったり、受信機のバッテリー電圧が低下した場合のサーボ動作位置の設定（PCM-G3/PCM1024 モードのみ）

何らかの原因で、正常に受信できなくなった場合、予め設定した位置にサーボを移動する設定が可能。（フェール・セーフ機能）

- ●チャンネル毎にホールドまたはフェール・セーフが設定できます。

  ホールド：受信できなくなる直前のサーボ位置を保持します。

  フェール・セーフ：サーボは事前に設定された位置に動作し保持します。

- ● F/S データは電源 ON 時および以降 1 分毎に自動送信されます。

また、受信機用バッテリーの電圧が低下した場合、予め設定した位置にサーボを動作させることが可能です。（バッテリー・フェール・セーフ機能）

- ● PCM1024 の場合、バッテリー・フェール・セーフ機能は 3CH 目のみの動作となります。
- ●バッテリー・フェール・セーフ機能の解除スイッチを設定可能。（初期設定：スロットル・スティックの最スロー側）

⚠警告

安全上、必ずフェイルセーフ機能の設定を行なってください。

■特にスロットルチャンネルについては、飛行機の場合最スロー、ヘリの場合はホバリング位置よりスロー側になるように設定します。混信等で正しく電波を受信できなくなった場合に、フル・ハイで墜落すると大変危険です。

■バッテリー・フェール・セーフ解除がスロットル・スティックの場合、エンジン不調と勘違いし、スロットル・スローで解除になり、飛行させてしまう場合がありますので、疑わしい場合は直ちに着陸させてください。

■バッテリー・フェールセーフの解除後は飛行を続けず、できる限り速やかに着陸させてください。

■その他、操作をしていないにもかかわらず、サーボがフェール・セーフ位置に突然動作したときは、一旦着陸させ、受信機のバッテリー電圧をチェックしてください。

●リンケージ・メニューで [フェール・セーフ] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●リンケージ・メニューへ戻る



（表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。）

フェール・セーフ設定手順

まず、チャンネル毎に、フェール・セーフまたはホールド機能のいずれを使用するかを決めます。

フェール・セーフ・モードを選ぶには、F/S ボタンを押してください。このボタンは押すたびに、[ホールド][F/S] が交互に入れ替わります。

F/S モード設定；

1. 設定したいチャンネルの F/S ボタンを押して、[F/S] モードにする。
2. 対応するスティック、ノブ、スライダー等を、フェール・セーフ時に動作させたい位置に保持し、F/S 位置のボタンを押します。その位置がパーセントで表示されます。

   ＊そのチャンネルをホールド・モードに戻したい場合は、再度 [F/S] ボタンを押してください。

バッテリー・フェール・セーフ設定手順

B.F/S モードを選ぶには、[B.F/S] ボタンを押します。このボタンは押すたびに、[OFF][B.F/S] が交互に入れ替わります。

B.F/S モード設定：

1. 設定したいチャンネルの [B.F/S] ボタンを押して、B.F/S モードにします。
2. 対応するスティック、ノブ、スライダー等を、バッテリー・フェール・セーフ時に動作させたい位置に保持し、F/S 位置のボタンを押します。その位置がパーセントで表示されます。

   ＊そのチャンネルを OFF モードに戻したい場合は、再度 [B.F/S] ボタンを押して下さい。

バッテリー・フェール・セーフ解除機能

この機能は、受信機のバッテリー電圧が低下し、バッテリー・フェール・セーフ機能が作動した後、それを解除する機能です。

1. "B. F/S 解除 SW" のボタンを押してスイッチ設定画面を呼び出します。
2. スイッチ設定画面で、スイッチおよび ON 方向を選択します。

   ＊スロットル・スティックで解除する方法や、スイッチを使って解除する方法が自由に選択できます。

エンド・ポイント（ATV）

サーボの動作量、リミット・ポイント、動作スピードを設定します。

エンド･ポイントはサーボの動作量を左右片側づつ個別に調整できる機能で、リンケージの補正に使用します。レート可変量は 30%から 140%まで可能で、調整できるチャンネルは CH1 から CH12 までです。

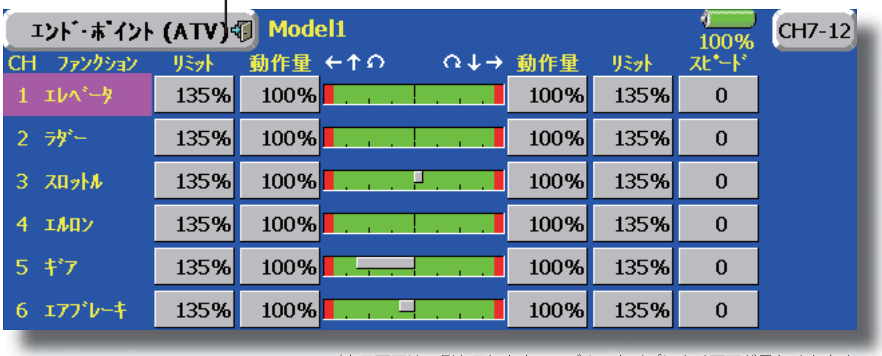
また最大動作量を制限するリミット・ポイントを 0%から 155%までの間で設定できます。このリミット・ポイントを設定することにより、ミキシング等により動作量が増えてもリミット・ポイントを越えてサーボが動作することが無いので、サーボのロック、リンケージの破損等が防止できます。

＊画面上のグラフ表示は各チャンネルの実際のサーボ動作量を示します。グラフ表示の中央はサブトリム設定で決まります。従ってサブトリムを調整すると、グラフ表示のリミット・ポイント（グラフの赤い部分）が変ります。

サーボのスピード設定は、CH1 から CH12 までの各チャンネルのサーボ動作スピードを設定する場合に使用します。スピード設定は、各チャンネルとも 0 ～ 25 の間で設定できます。

●リンケージ・メニューで [エンド・ポイント (ATV)] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●リンケージ・メニューへ戻る



（表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。）

サーボ動作量の調整

1. 設定したいチャンネルの動作量ボタンを押します。調整ボタンが表示されます。
2. 調整ボタンを使ってレートを調整してください。

   初期値：100%

   調整範囲：30%～ 140%
3. 各レートについて上記の手順を繰り返してください。

リミット・ポイント調整

1. 設定したいチャンネルのリミット・ボタンを押します。
2. 調整ボタンを使ってリミット・ポイントを調整してください。

   初期値：135%

   調整範囲：0%～ 155%
3. 各リミット・ポイントについて上記の手順を繰り返してください。

サーボ・スピード設定

1. 設定したいチャンネルのスピード・ボタンを押します。
2. 調整ボタンを使ってサーボ・スピードを調整してください。

   初期値：0

   調整範囲：0 ～ 25（ステップ）
3. 各チャンネルについて上記の手順を繰り返してください。

終了する場合は、[エンド・ポイント (ATV)] を押してください。

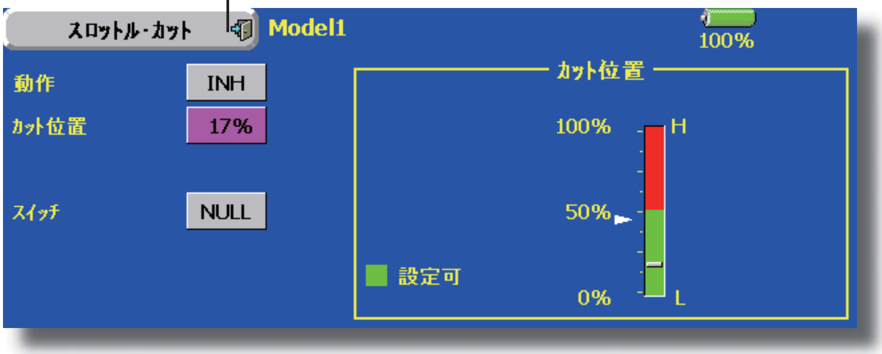
スロットル・カット

エンジンを安全にかつ容易に停止させます。

　スロットル・カットは、スイッチを操作するだけで簡単にエンジンを止めることができる機能で、安全のため、スロットル・スティックが 1/3 以下の状態で機能します。スイッチは初期設定で “NULL” に設定されていますので、初めにスイッチと ON 方向を決めておく必要があります。

●リンケージ・メニューで [スロットルカット] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●リンケージ・メニューへ戻る



スロットル・カット設定手順

1. “INH” ボタンを押して、スロットル・カット機能を有効にしてください。
2. スロットル・カット機能のスイッチの設定；

   “NULL” ボタンを押して、スイッチ設定画面を呼び出し、スイッチおよび ON 方向を選択してください。

   （選択方法の詳細は巻末の「スイッチ設定方法」を参照）
3. スロットル・カット・ポジションの設定；

   スロットル・スティックを最スロー側にして、カット位置ボタンを押します。調整ボタンが現れます。同時にカット位置表示が現在の最スロー側の数値を示します。

調整ボタンを使って、スロットル・カット操作時のサーボ動作量を調整します。

初期値：17%

調整範囲：0%～ 50%

＊選択したカット・スイッチを ON にし、スロットル・スティックがアイドリングの状態で、エンジンが確実に停止するまでレートを調整して下さい。ただし、スロットル・リンケージを引きすぎて、サーボに無理な力がかからないように注意して下さい。

設定を終了する場合は、[スロットル・カット] ボタンを押します。

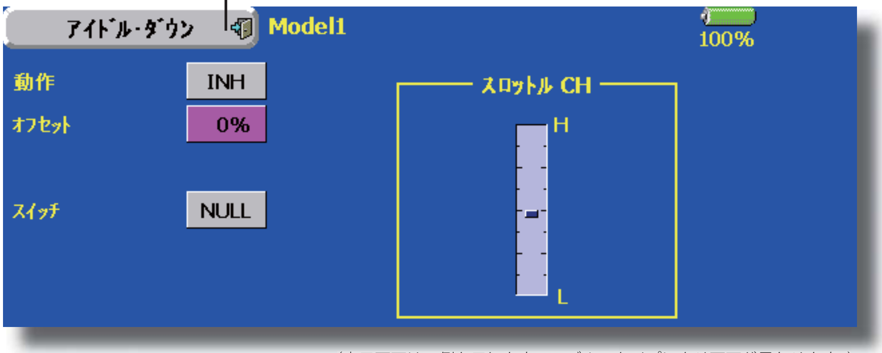
アイドル・ダウン

エンジンのアイドリング回転数を下げます。

アイドル・ダウンは、スイッチを操作したとき、エンジンのアドリング回転数を下げる機能で、安全のためスロットル・スティックが 1/3 以下の状態で機能します。初期設定ではスイッチ設定が "NULL" となっていますので、スイッチと動作方向を設定する必要があります。

●リンケージ・メニューで [アイドル・ダウン] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●リンケージ・メニューへ戻る



（表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。）

アイドル・ダウン設定手順

1. "INH" ボタンを押して、アイドル・ダウン機能を有効にしてください。
2. アイドル・ダウン機能スイッチの設定；

   "NULL" ボタンを押して、スイッチ設定画面を呼び出し、スイッチおよび ON 方向を選択してください。

   （選択方法の詳細は巻末の「スイッチ設定方法」を参照）
3. オフセット・レート設定；

   オフセット・レートボタンを押します。調整ボタンが現れます。

   調整ボタンを使って、オフセット・レートを調整します。

   初期値　：0%

   調整範囲　：0%～ 100%

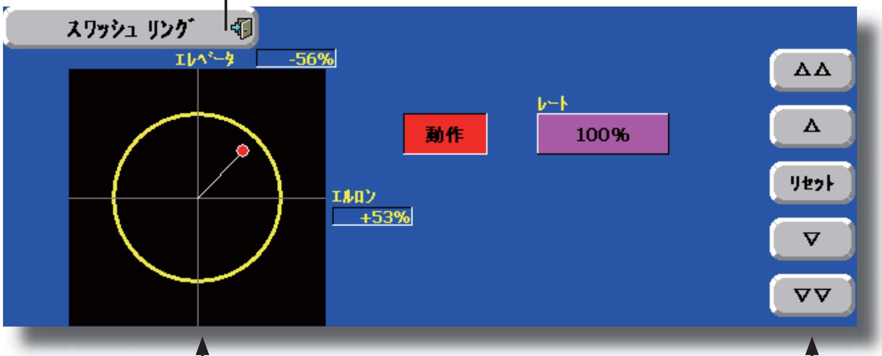
   設定を終了する場合は、[アイドル・ダウン] ボタンを押します。

スワッシュ・リング スワッシュ動作量を一定の範囲に制限する機能

　エルロンとエレベータの同時操作によるスワッシュ・リンケージの破損を防ぐため、スワッシュ動作量を一定範囲に制限する機能です。舵角を大きく取る 3D 演技などに有効です。

●リンケージ・メニューで [スワッシュ・リング] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●リンケージ・メニューへ戻る



●動作範囲表示エリア

●レート調整ボタン

設定方法

＊動作範囲表示エリアの赤いマーカーがスティックの位置を指しています。上下方向がエレベータ、左右方向がエルロンの操作量を示します。

1. [INH] ボタンを押して「動作」表示とし、スワッシュリング機能を有効にします。

＊動作範囲表示エリアに黄色の円が表示されます。スティックの動作は、この円の範囲内に制限されます。

2. [レート] ボタンを押してレート調整ボタンを表示させ、レートを設定します。

　調整範囲：50 ～ 200%

＊レートはスワッシュの傾き最大量に調整してください。

スワッシュ設定

スワッシュ動作のリンケージ補正機能
（スワッシュ・タイプ H-1 の場合はこのスワッシュ設定画面は現れません。）

ニュートラル・ポイント

リンケージ時にサーボ・ホーンのニュートラル位置がずれていると、リンケージ補正機能が有効に働きません。このニュートラル・ポイントの設定で、リンケージ補正のニュートラル位置を読み込みます。ただし、この調整はスワッシュ詳細画面にある補正機能の基準点を変更するだけであって、他の機能のニュートラル位置に影響を与えるものではありません。

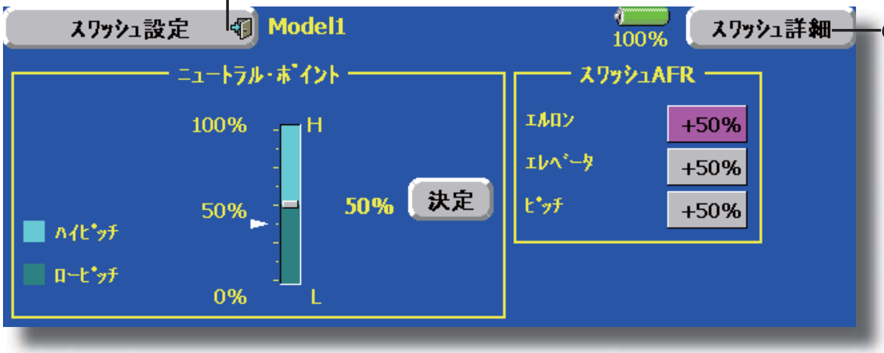
＊補正機能を使用する前に、このニュートラル・ポイントを設定してください。

スワッシュ AFR

スワッシュ AFR は、エルロン、エレベータ、ピッチのレート（移動量）を調整する（減らす／増やす／反転する）機能です。

●リンケージ・メニューで [スワッシュ設定] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●リンケージ・メニューへ戻る



●スワッシュ詳細画面へ

ニュートラル・ポイント　設定手順

補正の基準点となります。

＊ニュートラル・ポイントがほぼ 50% の位置になるようにサーボホーンで合わせたほうがミキシング量が少なくて済みます。

1. サーボ・ホーンがリンケージ・ロッドと直角になるように保持した状態で、[決定] ボタンを押して、ニュートラル・ポイントを読み込みます。

＊ニュートラル・ポイントは画面に表示されます。

このニュートラル・ポイントの読み込みが終わってから、その他の補正機能を使って調整してください。

設定を終了する場合は [スワッシュ設定] ボタンを押します。

スワッシュ AFR　設定手順

エルロン、エレベータ、ピッチの各操作で規定操作量となるように調整します。

1. 調整する AFR レートのボタンを押します。調整ボタンがメニュー画面に現れます、
2. 調整ボタンを使って AFR レートを調整してください。

初期値：+50%

調整レンジ：-100%～ +100%

設定を終了する場合は [スワッシュ設定] ボタンを押します。

ミキシング・レート

（通常は初期値のままで使用します）

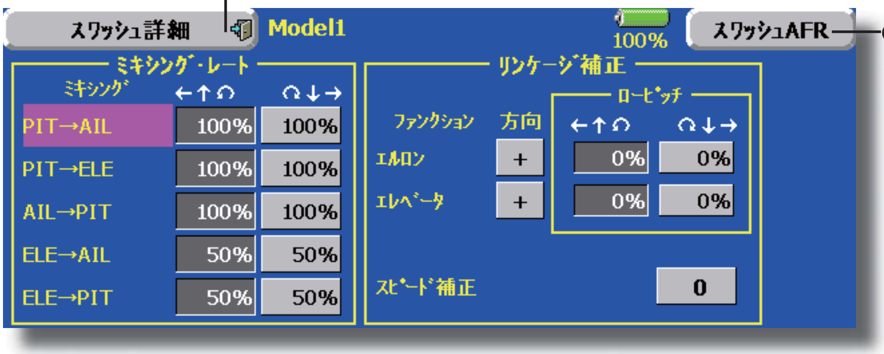
このミキシング・レートは、エルロン、エレベータ、ピッチの各操作毎に、スワッシュ・プレートが正しい方向に動作するように補正する機能です。

次に示す補正ミキシングが可能です。

＊ PIT → AIL / PIT → ELE / AIL → PIT / ELE → AIL / ELE → PIT

＊対応する補正ミキシングを使って、正しい方向に動作するよう補正してください。

●リンケージ・メニューへ戻る



●スワッシュ AFR 画面へ

ミキシング・レート　設定手順

HR-3 を例に説明します。他のスワッシュ・モードでもかかるミキシングは異なりますが設定手順は同様です。

1. 設定したニュートラル・ポイントにスロットル・スティックを合わせます。この位置でスワッシュ・プレートが水平となるように、リンケージ・ロッドの長さを調整します。

   ＊わずかな調整はサブトリムを使っても良いでしょう。

   ＊ピッチカーブは直線で最大ピッチ動作状態としてください。

2. エルロン・スティックを左右に振ったとき、エレベータまたはピッチ方向に干渉しないよう、AIL → PIT 量を調整します。

   ＊左右個別に調整します。

3. エレベータ・スティックをアップ、ダウンに振ったとき、エルロンまたはピッチ方向に干渉しないよう、ELE → AIL、ELE → PIT 量を調整します。

   ＊アップ、ダウン個別に調整します。

4. スロットル・スティックを、最スロー、フル・ハイと動かしたとき、スワッシュ・プレートが水平に動くように、PIT → AIL、PIT → ELE 量を調整します。

   ＊スロー、ハイ側個別に調整します。

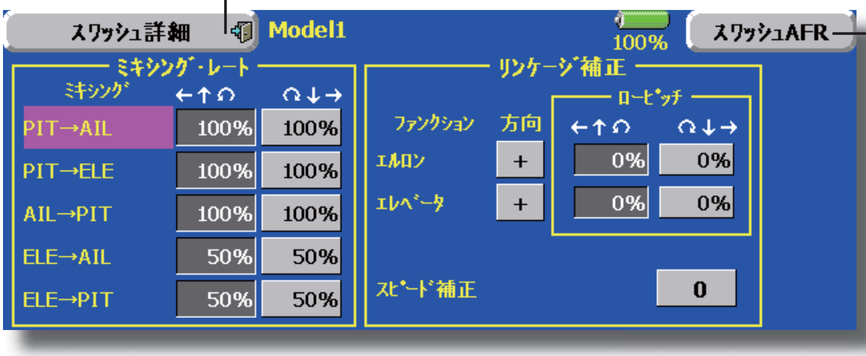
設定を終了する場合は [スワッシュ詳細] ボタンを押します。

リンケージ補正

この補正ミキシングは、スロットル・スティックが、スローまたはハイ時にエルロンまたはエレベータ操作を行ったときに発生する、相互干渉を補正する機能です。

スピード補正

このスピード補正は、スワッシュ・プレートの動作時、各サーボの動作量が異なるときに発生する相互干渉を補正する機能です。HR-3 の場合、エレベータ操作時に、エルロン、ピッチ・サーボの動作スピードを落として補正します。



リンケージ補正　設定手順

＊ミキシング･レートの設定を終了してから行います。

＊集合ピッチ（HR3 等）・コントロール時の Low ピッチ時および Hi ピッチ時にエルロン操作がエレベーターに干渉する、またエレベーター操作がエルロンに干渉するのを補正します。

1. スロットル位置を最スロー位置にします。エルロン・スティックを左右に動かし、そのとき、エレベータまたはピッチ方向の干渉が最小となるように、エルロン補正量を調整します。

   ＊左右個別に調整できます。

   ＊補正量を増やしたとき、干渉が増える場合は、補正方向を " − " としてください。

2. 同様にエレベータ・スティックをアップ、ダウンに動かしたとき、エルロンまたはピッチ方向の干渉が最小となるように、エレベータ補正量を調整します。

3. スロットル・スティックのフル・ハイ側についても、同様にエルロン、エレベータの補正を行います。

設定を終了する場合は [スワッシュ詳細] ボタンを押します。

スピード補正　設定手順

1. スロットル・スティックをニュートラル・ポイント位置にします。エレベータ･スティックをすばやく動かし、ピッチ方向への干渉が最小となるように、スピード補正量を調整します。

設定を終了する場合は [スワッシュ詳細] ボタンを押します。

注意

●リンケージが突っ張った状態や、伸び切った状態では、正常な補正はかけられません。リンケージに余裕を持たせた状態で補正を行ってください。

●補正後のピッチ角度は変化します。実際の飛行時のピッチ角度設定は、補正処理を終了してから再設定してください。

タイマー　タイマーの設定とラップ時間の表示

このタイマー機能は、飛行時間、競技用の特定の時間など様々なタイマーとして使用可能です。それぞれ独立した 2 種類のタイマーが設定できます。

これらのタイマーはモデルごとに独立した機能で、モデルを変更した場合には、その新たなモデルに対応したタイマーが自動的に呼び出されます。

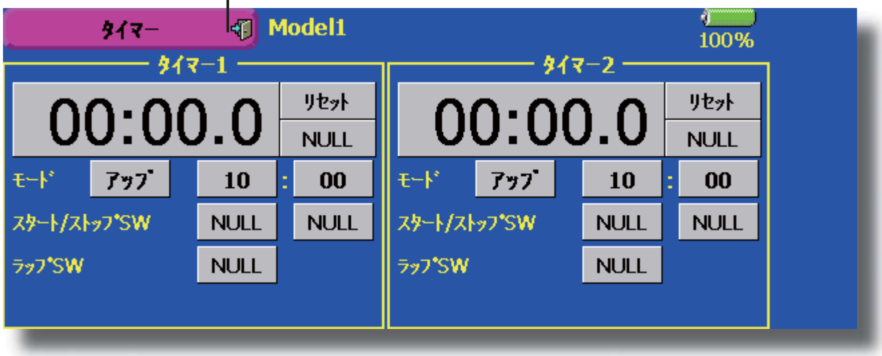
＊タイマーは、スイッチやスティックなどの動でスタートさせたりストップさせたりすることができます。ON と OFF の方向も自由に設定できます。タイマーはそれぞれ 59 分 59 秒まで設定できます。

＊設定時間に対してアップタイマーまたはダウンタイマーのどちらにでも設定できます。またラップ・タイムも計測できます。

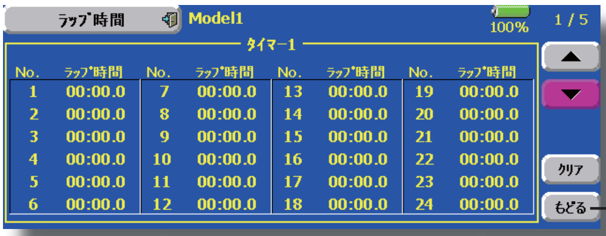
＊設定時間になるとブザーで知らせます。ダウン・タイマーの場合は、設定時間に対して 20 秒前から短いビープ音（1 回）が鳴りはじめ、10 秒前になると短いビープ音（2 回）に変化します。設定タイムになると長いビープ音が鳴ります。その後もタイマーは計測を続け、表示にはマイナス記号が表示されます。アップタイマーの場合も設定時間の 20 秒、10 秒、設定タイムで同様にビープ音が鳴ります。タイマー・スイッチが OFF になるまでカウントは引き続き行われます。

●リンケージ・メニューで [タイマー] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●リンケージ・メニューへ戻る



（ラップ時間のリスト）



●タイマー画面へ戻る

アップ・タイマー／ダウン・タイマーの選択

1. モード・ボタンを押して、タイマーの種類を選びます。

＊このボタンを押すたびにアップ，ダウンが交互に切り替わります。

2. タイマー時間設定

モードの分または秒のボタンを押します。調整ボタンが現れます。

調整ボタンを使って、タイマー時間を設定します。

スタート／ストップ・スイッチの設定

1. スタート／ストップ SW の “NULL” ボタンを押して、スイッチ設定画面を呼び出し、それぞれのスイッチおよび ON 方向を選択してください。

（選択方法の詳細は巻末の「スイッチ設定方法」を参照）

ラップ・タイム・スイッチの設定

1. ラップ SW の “NULL” ボタンを押して、スイッチ設定画面を呼び出し、それぞれのスイッチおよび ON 方向を選択してください。

（選択方法の詳細は巻末の「スイッチ設定方法」を参照）

タイマー操作

●タイマー 1、タイマー 2 のスタート／ストップは、事前に設定されたスタート／ストップ・スイッチで操作します。

●ラップ・タイムを計るときは、事前に設定されたラップ SW を操作します。スイッチを操作するたびに、ラップ・タイムが保存されます。ラップ・タイムを表示させるには、それぞれの [リスト] ボタンを押してください。

●タイマーをリセットするには、それぞれの [リセット] ボタンを押してください。

設定を終了する場合は [タイマー] ボタンを押します。

ダイアル・モニタ

ダイアル、スライド・レバー、およびデジタルトリム位置の表示

デジタル・トリム位置表示（T1 ～ T6, CD）

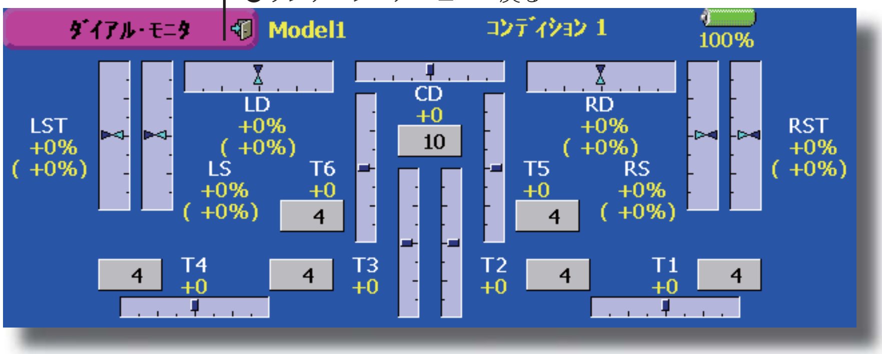
デジタル・トリムおよびセンター・ダイアルの現在位置と動作ステップ量を表示します。

ツマミおよびスライド・レバー位置表示（LST, LS, LD, RD, RS, RST）

ツマミおよびスライド･レバーの現在位置（黒▼）と前回の動作位置（青△）を表示します。

●リンケージ・メニューで [ダイアル・モニター] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●リンケージ・メニューへ戻る



ツマミおよびスライド・レバー・ポジションの呼び出し（LST, LS, LD, RD, RS, RST）

ツマミおよびスライド・レバーはいわゆる “アナログ” タイプのため、操作位置を保持することができませんが、下記の操作により、前回の操作位置を呼び出すことが可能です。

1. ツマミまたはスライド・レバーを操作して、黒▼（現在位置）を青△に合わせます。前回の操作位置が呼び出されます。

デジタル・トリムのステップ量の調整（T1 ～ T6, CD）

1. ステップ量が表示されたボタンを押すと、画面右端に調整ボタンが現れます。お好みによりステップ量を調整してください。

設定を終了する場合は [ダイアル・モニタ] ボタンを押します。

データ・リセット

モデル・メモリーの設定データのリセット（項目別）

使用中のモデル・メモリーの設定データを項目別にリセットすることが可能です。

T1 ～ T6、CD：

デジタル・トリムの設定をリセットします。

＊全てのコンディションまたは表示中 (グループ設定の場合、グループ全体) のコンディションを選択できます。

ダイレクト・キー：

ダイレクト・キーの割り当てをリセットします。

モデル・メニューのデータ：

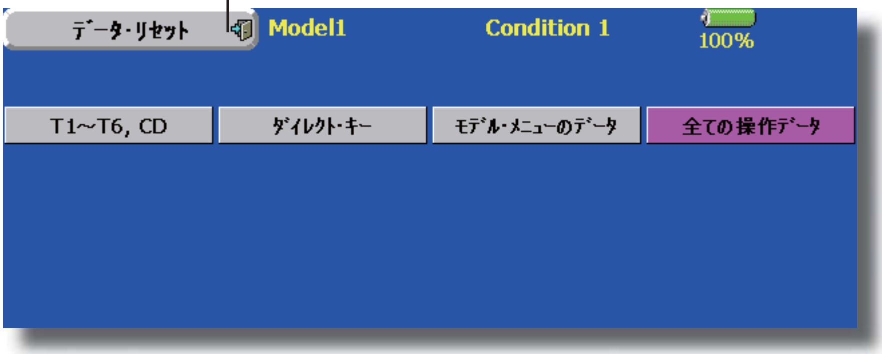
コンディション選択機能を除くモデル・メニュー内の全ての機能をリセットします。

全ての操作データ：

周波数、モデル・セレクト、およびモデル・タイプ機能を除くリンケージ・メニューとモデル・メニュー内の全ての機能をリセットします。

●リンケージ・メニューで [データ・リセット] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●リンケージ・メニューへ戻る



データ・リセットの方法

1. データ・リセットしたい項目ボタンを押します。
2. 画面上の指示に従ってデータ・リセットを実行してください。

設定を終了する場合は、[データ・リセット] を押してください。

モデル・メニュー機能（共通）

　このモデル・メニュー機能のセクションでは、AFR 機能、プログラム・ミキシング等の全モデル・タイプに共通の機能を説明します。

　モデル・データを設定する前に、予め、リンケージ・メニューのモデル・タイプ選択機能で、使用する機体に合わせて、モデル・タイプを選択してください。後から別のモデルタイプを選択し直すと、AFR、プログラム・ミキシング等設定したデータがリセットされてしまいます。

　モデル・メニュー内の機能はフライト・コンディション毎の設定が可能です。スイッチやスティックのポジション等でコンディション毎の設定を切り替えて使用したい場合は、コンディション選択機能でフライト・コンディションを追加してください。（最大 8 コンディション迄使用可能）

注意：なお、この T14MZ の場合、飛行機およびグライダー（EP グライダー含む）のモデル・タイプについては、同様の主翼タイプの機体に対応できるように設計されています。

一部の専用機能を除いて、飛行機およびグライダーに共通の機能については、モデル・タイプに関係なく、まとめて説明してあります。

また、使用する主翼タイプによって、サーボ数などの違いにより設定項目が異なりますが、読み替えてください。取扱説明書の設定画面は代表例を使用しています。

●ホーム画面のモデル・メニュー・ボタンを押して、このモデル・メニューを呼び出します。

●設定したい機能のボタンを押すと設定画面が現れます。

●ホーム画面へ戻る



●次のページへ

（モデル・メニュー画面例）

＊モデル・タイプにより異なります。この画面はモデル・タイプ 4AIL+4FLP の画面です。

＊【　】内は対応モデルを示します。

モデル・メニュー機能（共通）一覧

●サーボ・モニタ
サーボ・テストおよびサーボ・ポジションの表示。（機能説明はリンケージ・メニューを参照してください。）【全モデルタイプ】

●コンディション選択
フライト・コンディションの追加、削除、コピー、コンディション名の変更、およびコンディション・ディレーの設定ができます。【全モデルタイプ】

● AFR (D/R)
各操作ファンクションの舵角およびカーブの設定。また、スイッチ等で切替可能な D/R カーブの追加が可能。【全モデルタイプ】

●プログラム・ミキシング
自由にカスタマイズが可能なプログラム・ミキシング。コンディション毎に 10 系統使用可能。【全モデルタイプ】

●フューエル・ミクスチャー
フューエル・ミクスチャーコントロール・キャブレターを使用したエンジンのニードル調整に使用する専用ミキシング
【飛行機・ヘリコプター】

コンディション選択

フライト・コンディションの追加／削除、コピー、コンディション名の変更、およびコンディション・ディレイの設定ができます。【全モデルタイプ】

　このコンディション選択機能でフライト・コンディションを追加することにより、モデル・メニュー内の機能は、最大８つ迄のフライト･コンディションの設定を切り替えて使用できます。必要によりコンディションを追加してください。

　このコンディション切替機能を使用しない場合は特にここでの設定は必要ありません。この場合、初期設定で既に割付けられているフライト・コンディション（ｺﾝﾃﾞｨｼｮﾝ 1）が使用されます。

●フライト・コンディションの切替スイッチとしては通常のトグルスイッチの他、スティックやレバーの位置等での切替も可能なため、様々な操作に連動させることが可能。

●コンディション・ディレイ機能を設定可能。コンディション切替時のサーボ位置の急激な変化やチャンネル間で動作時間にバラツキがある場合等に発生する機体の不要な挙動を抑えることができます。チャンネル毎にディレイが設定できます。

切替先のコンディションでディレイ機能が設定されている場合に、関連するファンクションは、その設定量に対応する時間をかけてなめらかに変化します。

●コンディションを複数設定した場合、動作の優先順を自由に変更できます。

●コンディションの名前を変更できます。選択されているコンディション名が画面に表示されます。コンディションを追加したら確認しやすい名前をつけてください。

●モデル・メニューで [コンディション選択] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●モデルメニューへ戻る　（現在選択されているコンディション名）



（コンディション・リスト）

優先順位の変更

1. コンディションリスト上の優先順位を変更したいコンディションを押して選択します。
2. 優先順位の [△] または [▽] ボタン（初期画面ではボタン非表示）で順位を移動します。（最後尾のコンディションが優先順が最上位となります。）

＊初期設定のコンディションは移動できません。優先順は最下位です。

コンディションの追加

1. [追加] ボタンを押すと、選択画面が現れます。

＊追加可能なコンディションの数だけボタンが表示されます。

2. ボタンを押して選択します。

＊コンディションリストに追加されます。

3. [NULL] ボタンを押して、スイッチ設定画面を呼び出します。
4. コンディションの切替に使用するスイッチおよび ON 方向を選択します。（選択方法については、巻末のスイッチ選択方法を参照）
5. 追加されたコンディションは "Condition1" のデータがコピーされています。

●コンディション・ディレイの設定
（設定方法は次ページを参照してください）

コンディションの削除

1. コンディションリスト上の削除したいコンディションを押して選択します。
2. [削除] ボタン（初期画面ではボタン非表示）を押します。
3. [はい] ボタンを押すと、削除されます。（中止する場合は [いいえ] ボタンを押します。）

コンディション名の変更

1. コンディションリスト上の名前を変更したいコンディションを押して選択します。
2. [名称変更] ボタンを押します。
3. 画面上に現れるキーボードを使用して名前を入力します。（日本語変換モードの使用方法については基本操作の文字入力方法を参照してください）
3. キーボードの [Return] キーを押すと、名前が登録されます。（中止する場合は [Esc] キーを押します。）

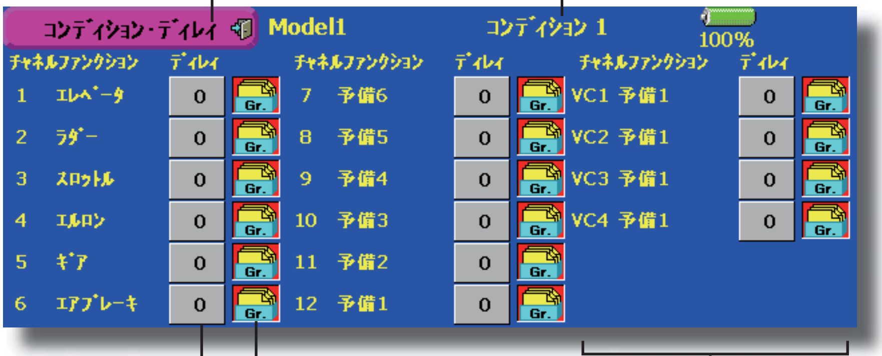
コンディションのコピー

1. [コピー] ボタンを押すと、コピー画面が現れます。
2. コピー元コンディションのボタンを押して、コンディションを選択します。
3. 次に、コピー先コンディションのボタンを押して、コンディションを選択します。
4. [COPY] ボタンを押します。
5. [はい] ボタンを押すと、コピーが実行されます。（中止する場合は [いいえ] ボタンを押します。）

●コンディション選択画面で [ディレイ] ボタンを押して、
下記の設定画面を呼び出します。

●コンディション選択画面へ戻る

（現在選択されているコンディション名）



●調整ボタン
（初期画面ではボタン非表示）

●グループ／シングル・モード切替（Gr./Sngl）
（操作方法については巻末の説明を参照）

コンディション・ディレイの設定

1. 設定したいコンディションに切り替えます。
2. 設定したいチャンネルのディレイ・ボタンを押します。
3. 調整ボタンでディレイ量を設定します。

＊初期値：0

＊調整範囲：0 ～ 25（ディレイ量大）

AFR (D/R)

各操作ファンクションの舵角およびカーブの設定が可能。また、スイッチ等で切替可能な D/R カーブの追加が可能。【全モデルタイプ】

AFR 機能により CH1 ～ CH12 および VC1 ～ VC4（バーチャルチャンネル）のチャンネルに設定されたファンクションの舵角および動作カーブをコンディション毎に調整できます。また、D/R 機能を使用することにより、スイッチやスティックポジションで切替可能な追加のレートを設定できます。

ミキシング機能動作時、AFR 設定も加味されてミキシングがかかります。

予め、リンケージ・メニューのエンド・ポイント機能で基本となる最大舵角を設定しておきます。実際の舵角はエンド・ポイントの設定を基準に動作します。

設定方法

●動作カーブの調整：6 種類のカーブタイプ（リニア、EXP1、EXP2、VTR、直線、および曲線）を選択できます。直線および曲線のカーブタイプの場合、最大 17 ポイントカーブが使用できます。（初期設定は 9 ポイント）また、ポイント数は増減が可能で、複雑なカーブからシンプルなカーブも使用可能。

●動作スピードの調整：各ファンクションの操作時（フライトコンディションの切替時を含む）、ファンクションの動作スピードを調整できます。設定したスピード量に対応した一定のスピードでなめらかに動作します。

●モデル・メニューで [AFR (D/R)] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

（現在選択されているレート名：AFR, D/R1 ～ 6）

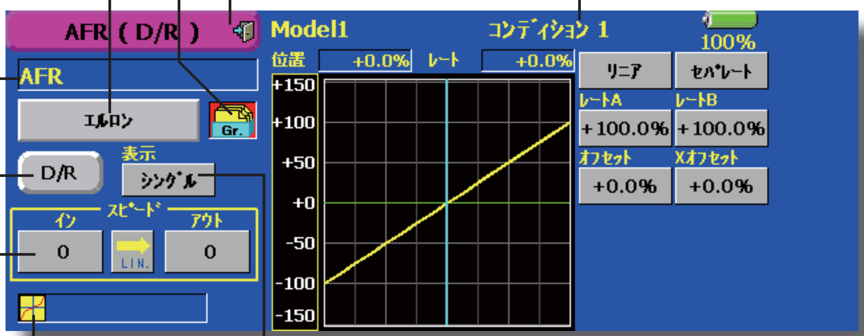
ファンクションの選択

1. ボタンを押すと、選択画面が現れます。
2. 選択画面で設定したいファンクションを選択します。

●グループ／シングル・モード切替（Gr./Sngl）
（詳細については巻末の説明を参照）

●モデルメニューへ戻る

（現在選択されているコンディション名）



（現在選択されているコンディションに設定されている AFR と D/R カーブのトータル数）

●動作カーブの設定
（カーブ設定方法については巻末の説明を参照）

画面表示モードの切替

D/R 機能が設定されている場合に、画面表示モードを変更できます。ボタンを押すとモードが交互に切り替わります。

＊ [シングル]（初期設定）：現在動作中のカーブのみ表示されます。

＊ [AFR,D/R]：現在動作中のコンディションに設定されている AFR および D/R カーブが表示されます。

＊ [全 Cond.]：全てのコンディションに設定されている AFR カーブが表示されます。

●サーボ・スピードの設定
（操作方法については巻末の説明を参照）

● D/R 機能の設定

デュアル・レートの設定

デュアル・レートの設定は、各コンディション毎に 6 つまで設定できます。

＊ D/R（デュアル・レート）は、各コンディション毎の設定で、他のコンディションには反映されません。

＊ D/R（デュアル・レート）の優先順位は、リスト上方が優先されます。

設定方法

●デュアル・レートを設定したいファンクション (エルロン、エレベーター等) の AFR(D/R) 画面より [D/R] ボタンを押し、下記の D/R リスト画面を表示させます。割り当てようとするデュアル・レート番号の（ファンクション）ボタンを押すと、そのファンクションに自動的に割り当てられます。

●次にスイッチを選択、ON/OFF 方向を設定します。

閉じる

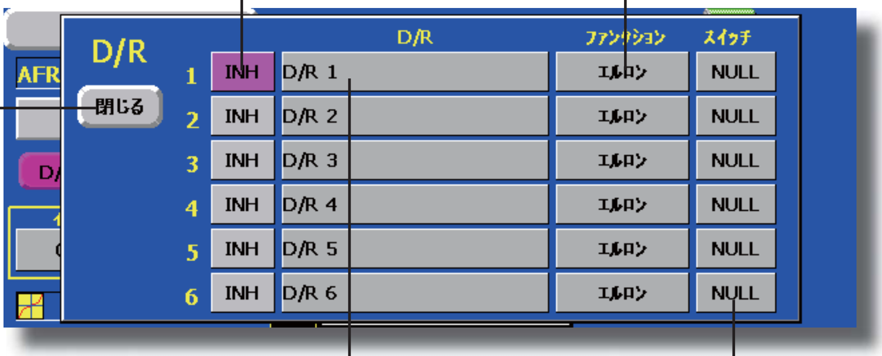
●各設定が終了したら [閉じる] ボタンを押してください。

D/R1 を起動

● D/R1 を起動する場合は [INH] ボタンを押してください。

ファンクションの変更

●エルロン・ボタンを押すと [はい]、[いいえ] で聞いてきます。変更する時は、[はい] で AFR 画面で選択しているファンクションに変わります。



D/R1 の名前を付ける

1. D/R1 に名前を付ける場合は、[D/R1] ボタンを押すと画面上にキーボードが表示されます。
2. このキーボードで名前を入力し、リターン [return] で登録できます。入力をキャンセルして画面を終了する時は、[ESC] キーを押して下さい。日本語変換は、キーボード左下のブランク・キーを押して変換し、確定は [return] キーを押してください。

スイッチの設定

1. [NULL] ボタンを押すと、スイッチ選定画面が現れます。
2. スイッチの選択および ON 方向の設定（確認）してください。

設定例

★スイッチを使って舵角の ON/OFF。また、同じスティックでコンディションを使って D/R を利用すると更にもう一つ違った舵角を設定することができます。

プログラム・ミキシング

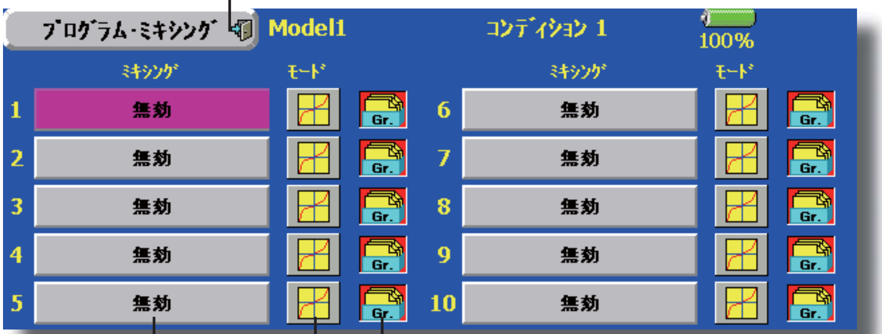
自由にカスタマイズが可能なプログラム・ミキシング。コンディション毎に 10 系統使用可能。【全モデルタイプ】

このプログラム・ミキシングはコンディション毎に 10 系統使用可能です。また、プログラム・ミキシングの動作モードは各系統毎に通常のカーブ・モードまたはオフセット・モードを選択できます。機体のクセ取りのほか、様々な用途に応用が可能です。

- ●リンク機能：他のミキシングとのリンク設定が可能。マスターチャンネルおよびスレーブチャンネル個別にリンク設定が可能。また、リンクの極性を反転することも可能。
- ●トリムモード：トリムモードの ON/OFF が可能。
- ●スレーブチャンネル AFR モード（STK → STK）を使用可能。スレーブチャンネルのリンク機能設定時、AFR 機能（D/R 機能）設定を加味することが可能。
  同一機体で舵角が大きく違う時のクセ取りに有効。
- ●微調整トリムの設定が可能。
- ●サーボ動作スピードの設定（動作開始点の設定を含む）が可能。
- ●ミキシングカーブの調整：6 種類のカーブタイプ（リニア、EXP1、EXP2、VTR、直線、および曲線）を選択できます。直線および曲線のカーブタイプの場合、最大 17 ポイントカーブが使用できます。（初期設定は 9 ポイント）また、ポイント数は増減が可能で、複雑なカーブからシンプルなカーブも使用可能。
- ●オフセットモード：マスターチャンネルを使用しないモードで、4 つ迄のスレーブ・チャンネル を同時にオフセット動作可能。 微調整ボリュームの設定およびサーボ動作スピードの設定（動作開始点の設定を含む）が可能。

●モデル・メニューで [プログラム・ミキシング] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●モデル・メニューへ戻る



●グループ／シングル・モード切替（Gr./Sngl）
（詳細については巻末の説明を参照）

●動作モード選択ボタン
（カーブ・モード／オフセット・モード）

ミキシング・ボタン

ミキシング設定画面を呼び出すときに押します。

機能を有効にした後、マスター、スレーブのファンクション名、またはオフセット・ミキシングが表示される。

設定方法

●グループ ／シングル・モードの選択

選択中のコンディションのみに機能を有効にする場合はグループ・ボタンを押してシングル・モードに変更する。（初期設定はグループ・モード）

＊ボタンを押す度にグループ／シングル・モードが交互に切り替わります。

●動作モードの選択

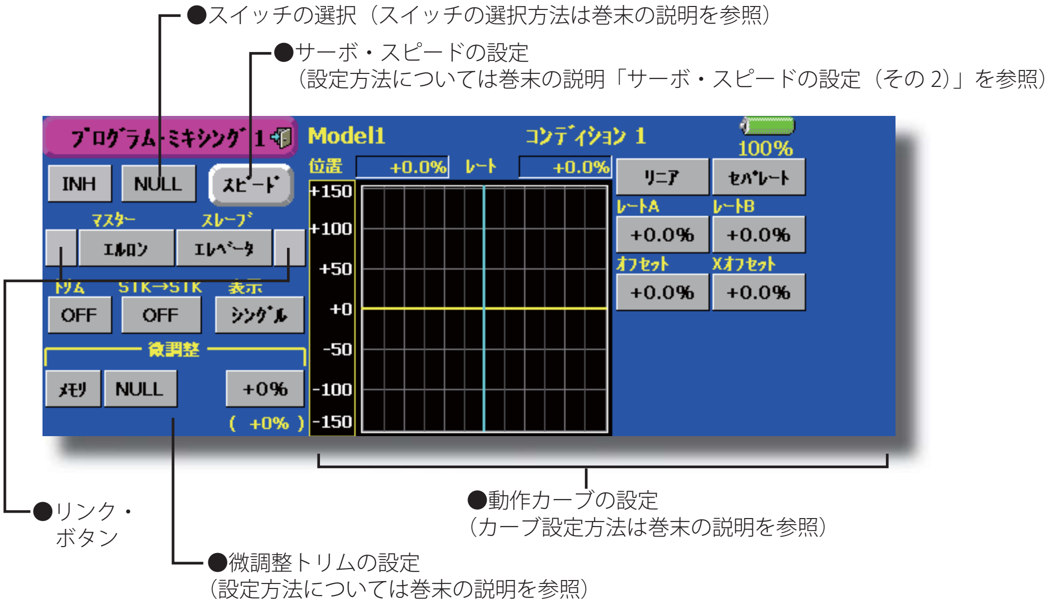
オフセット・モードを使用したい場合はモード・ボタンを押して、オフセット・モードに変更する。（初期設定はカーブ・モード）

＊ボタンを押す度にカーブ･モード／オフセット･モードが交互に切り替わります。

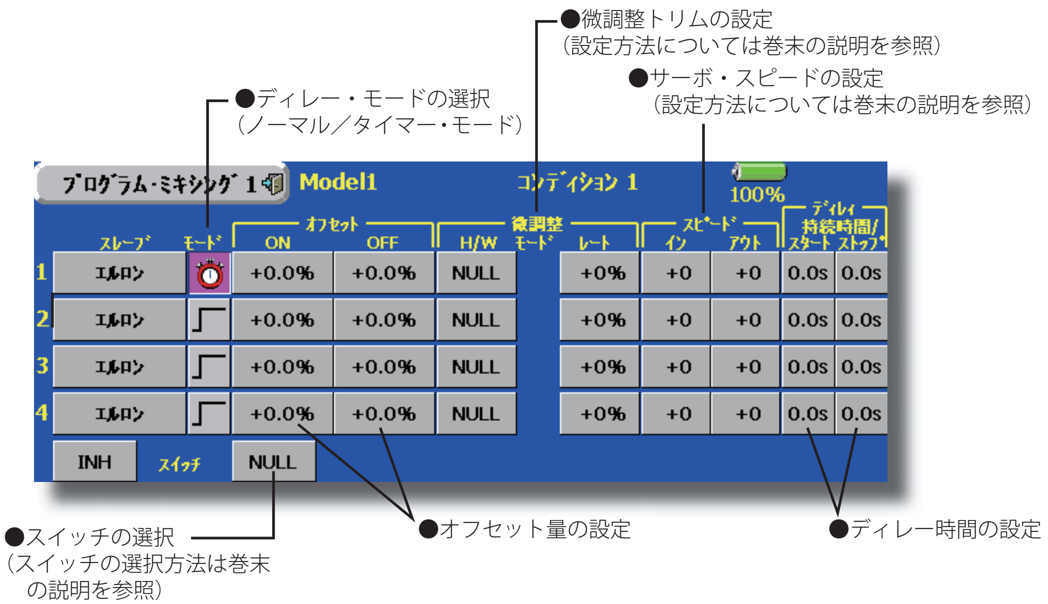
●ミキシング設定画面の呼び出し

ミキシング・ボタンを押して、ミキシング設定画面を呼び出します。

（カーブ・モードを選択した場合の設定画面）



（オフセット・モードを選択した場合の設定画面）



設定方法（カーブ・モードの場合）

●機能を有効にする

[INH] ボタンを押して機能を有効にする。

＊このボタンは押す度に [INH]、[ON/OFF] が交互に入れ変わります。

●ミキシングの ON/OFF スイッチの設定及び ON/OFF 方向の切り替え

[NULL] ボタンを押して、スイッチ設定画面を呼び出し、スイッチの選択および ON 方向を設定する。

＊選択方法は巻末の「スイッチ選択方法」を参照。

＊ [NULL] の場合、常時 ON。

●マスター・チャンネルの設定

マスター・ボタンを押して、ファンクションの選択画面を呼び出して選択する。

このミキシングを他のミキシングと繋げて動作させる場合は、マスター･チャンネル左にあるボタンを押して、リンクを設定する。

＊ボタンを押す度にミキシング方向＋、ー、および”表示なし”（リンクなし）が入れ替わります。

＊マスター・チャンネルのコントロールを ATV、AFR、D/R、ミキシング設定等を含まないスティック、ボリューム等の単純動作量に設定することができます。この場合、ファンクションの選択画面で、[H/W] ボタンを押してスイッチ設定画面を表示させて、マスター・チャンネル側のコントロールを選択してください。

●スレーブ・チャンネルの設定

スレーブ・ボタンを押して、ファンクションの選択画面を呼び出して選択する。

このミキシングを他のミキシングと繋げて動作させる場合は、スレーブ･チャンネル右にあるボタンを押して、リンクを設定する。

＊ボタンを押す度にミキシング方向＋、ー、および”表示なし”（リンクなし）が入れ替わります。

●トリム・モードの ON/OFF 設定

画面上のトリム・ボタンを押す。

＊マスター側のトリムを含めてミキシングする場合は [ON] に、含めない場合は [OFF] に設定します。

＊このボタンは押す度に [ON] [OFF] が交互に入れ変わります。

＊マスター・チャンネルがファンクションに設定してある場合に有効。

●スレーブ・チャンネル AFR モード（STK → STK）

スレーブ側にリンクを設定しているとき、AFR（D/R）を加味したミキシング量にしたい場合は [ON] に、加味しないミキシング量にしたい場合は [OFF] に設定する。

＊このボタンは押す度に [ON] [OFF] が交互に入れ変わります。

●ミキシング・カーブ・タイプ選択

カーブ・タイプ選択ボタンを押して、選択画面を表示させて、使用したいカーブを選択する。

＊カーブの設定方法については巻末の説明を参照。

●微調整トリムの設定

微調整トリムの項目の [NULL] ボタンを押し、スイッチ設定画面を呼び出して、使用したいレバー、ツマミ等を選択する。

＊微調整トリム設定方法については巻末の説明を参照。

＊メモリー・ボタンを押すことにより微調整トリムの調整量を含めたミキシング・カーブにすることができます。メモリー後、微調整トリムを 0 位置に戻します。

●サーボ・スピードの設定

スピード・ボタンを押してサーボ・スピード設定画面を表示させます。

＊サーボ・スピードの設定方法については巻末の説明を参照。（「サーボ・スピードの設定（その 2）」）

設定方法（オフセット・モードの場合）

●機能を有効にする

[INH] ボタンを押して機能を有効にする。

＊このボタンは押す度に [INH]、[ON/OFF] が交互に入れ変わります。

●スレーブ・チャンネルの設定

スレーブ・ボタンを押して、ファンクションの選択画面を呼び出して選択する。

●オフセット量の設定

ミキシング ON 時と OFF 時のオフセット量を個別に設定できます。

●ミキシングの ON/OFF スイッチの設定及び ON/OFF 方向の切り替え

[NULL] ボタンを押して、スイッチ設定画面を呼び出し、スイッチの選択および ON 方向を設定する。

＊選択方法は巻末の「スイッチ選択方法」を参照。

＊ [NULL] の場合、常時 ON。

●ディレー・モードの選択

ノーマル・モードを選択すると、ミキシング ON および OFF 時のディレー時間を個別に設定できます。（スタート／ストップ）

タイマー・モード（ストップウォッチの表示）を選択すると、ミキシング ON 時のディレー時間（スタート）および ON の持続時間（ストップ）を設定できます。

●微調整トリムの設定

微調整トリムの項目の [NULL] ボタンを押し、スイッチ設定画面を呼び出して、使用したいレバー、ツマミ等を選択する。

＊微調整トリム設定方法については巻末の説明を参照。

●サーボ・スピードの設定

＊サーボ・スピードの設定方法については巻末の説明を参照。（「サーボ・スピードの設定（その 1）」）

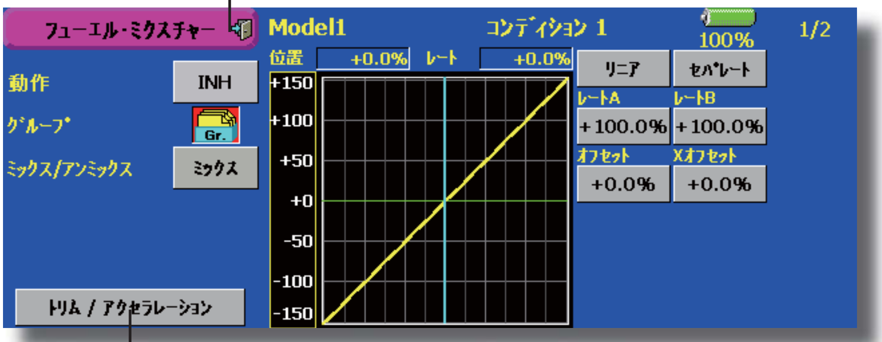
フューエル・ミクスチャー

フューエル・ミクスチャーコントロール・キャブレターを使用したエンジンのニードル調整に使用する専用ミキシングです。

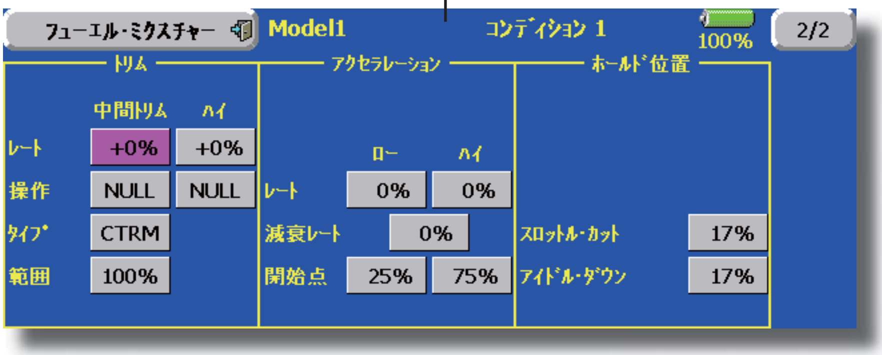
＊初期設定ではニードル・チャンネルは 9ch 目に割り当てられています。

●モデル・メニューで [フューエル・ミクスチャー] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●モデル・メニューへ戻る



●動作カーブの設定
（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）



設定方法

●機能を使用する場合、"INH" ボタンを押して ON 表示にする。

●他のコンディションにも同じ内容を設定したい場合はグループ・モード（Gr.）、選択されているコンディションのみを設定したい場合はシングル・モード（Sngl）を選択してください。

●ニードル・カーブが設定できます。MIX モードを選択すると、スロットルカーブの設定データがミキシングのマスター側のデータとなります。UNMIX モードの場合はスロットル・スティックの位置がミキシングのマスター側のデータとなります。

●ニードル・トリム（中間トリム）およびニードル・ハイ・トリム（ハイ）が設定可能。（[トリム / アクセラレーション] を押す。）

ニードル・トリムの場合、トリム・タイプで（CTRM/NORM）の選択および（範囲）で調整量の設定ができます。

[CTRM] モード：センター・トリム動作でセンター付近が最大の変化量のモード。（範囲）の数値を小さくするとセンター付近のみトリムが作用するようになります。

[NORM] モード：通常のトリム（平行移動トリム）の動作となります。（範囲）の数値を小さくするとセンター付近のみトリムが作用するようになります。

ニードル・ハイ・トリムはセンターを基準としたハイ・トリムとして働きます。（ATL トリムのような動作）

●アクセラレーション機能を設定できます。スロットル・スティックの急激な操作により発生するノッキング、息つき、かぶりの症状などの場合に使用します。

●ニードルのエンジン・カット機能が設定可能。（ホールド位置）スロットル・ホールド機能（カットおよびアイドル位置）、スロットル・カット機能、アイドル・ダウン機能と連動して動作可能。ニードル側のカット・ポジションを設定可能。燃料側が全閉位置になるように設定します。

モデル・メニュー機能（飛行機、グライダー）

　このモデル・メニュー機能のセクションでは、飛行機、グライダー、または EP グライダーのモデル・タイプが選択されている場合に使用可能な専用ミキシング等が表示されます。予め、リンケージ・メニューのモデル・タイプ選択機能で使用する機体に合わせて、モデル・タイプ、主翼タイプ、および尾翼タイプををまず始めに設定してください。後から設定すると、ミキシング機能等で設定したデータがリセットされてしまいます。

　これらの専用ミキシングは必要によりフライト・コンディション毎の設定が可能です。スイッチやスティックのポジション等でコンディション毎の設定を切り替えて使用したい場合は、コンディション選択機能でフライト・コンディションを追加してください。（最大 8 コンディション迄使用可能）

注意：なお、この T14MZ の場合、飛行機およびグライダー（EP グライダー含む）のモデル・タイプについては、同様の主翼タイプの機体に対応できるように設計されています。

一部の専用機能を除いて、飛行機およびグライダーに共通の機能については、モデル・タイプに関係なく、まとめて説明してあります。

また、使用する主翼タイプによって、サーボ数などの違いにより設定項目が異なりますが、読み替えてください。取扱説明書の設定画面は代表例を使用しています。

●ホーム画面のモデル・メニュー・ボタンを押して、このモデル・メニューを呼び出します。

●設定したい機能のボタンを押すと設定画面が現れます。

●ホーム画面へ戻る

●次のページへ



（表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。
この画面はモデル・タイプ 4AIL+4FLP）

＊【　】内は対応モデルを示します。

モデル・メニュー機能一覧

●エルロン・ディファレンシャル
左右エルロンの調整。ロール軸の補正、VR での微調整も可能でフライトしながらの設定に便利。
【飛行機／グライダー、2 エルロン以上】

●フラップ設定
各フラップを個別に調整できます。4 フラップ機体の場合、キャンバー・フラップをブレーキ・フラップに連動可能。【飛行機／グライダー、2 フラップ以上】

●エルロン→キャンバー FLP
キャンバーフラップをエルロンモードで動作させるミキシング。ロール軸の運動性能の改善。【飛行機／グライダー、2 エルロン +2 フラップ以上】

●エルロン→ブレーキ FLP
ブレーキフラップをエルロンモードで動作させるミキシング。ロール軸の運動性能の改善。【飛行機／グライダー、4 フラップ以上】

●エルロン→ラダー
エルロン操作にラダー動作を連動させたい場合に使用。浅いバンク角での旋回が可能。【飛行機／グライダー、2 エルロン +2 フラップ以上】

●エアブレーキ→ ELE
着陸時のエアブレーキ（スポイラー）操作の補正に使用。【飛行機／グライダー、全般】

●ラダー→エルロン
スタント機のロール系演技、ナイフ・エッジ等のクセ取りに使用。【飛行機／グライダー、全般】

●キャンバ・ミキシング
キャンバの調整およびエレベータでの補正。【飛行機／グライダー、2 エルロン以上】

● ELE →キャンバ FLP
エレベータ操作にキャンバを連動させたいときに使用。エレベータアップ時の揚力アップが可能。【飛行機／グライダー、2 エルロン以上】

●キャンバ FLP → ELE
キャンバフラップ使用時の姿勢変化の補正に使用。【飛行機／グライダー、2 エルロン +1 フラップ以上】

●バタフライ
強いブレーキ動作が必要なときに使用。【グライダー、2 エルロン以上】

●トリム・ミックス 1/2
エルロン、エレベータ、フラップについて、トリムのオフセット量をスイッチまたはコンディション選択で呼び出し可能。【グライダー、2 エルロン以上】

●エアブレーキ
着陸または飛行中のダイブ等でエアブレーキが必要な場合に使用。【飛行機、全般】

●ジャイロ
GYA シリーズジャイロ使用時の専用ミキシング。【飛行機／グライダー、全般】

● V テール
V 尾翼機の場合のエレベータ、ラダー調整。【飛行機／グライダー、V テール仕様】

●エルベータ
エルベータ機の場合のエレベータ、エルロンの調整。【飛行機／グライダー、エルベータ仕様】

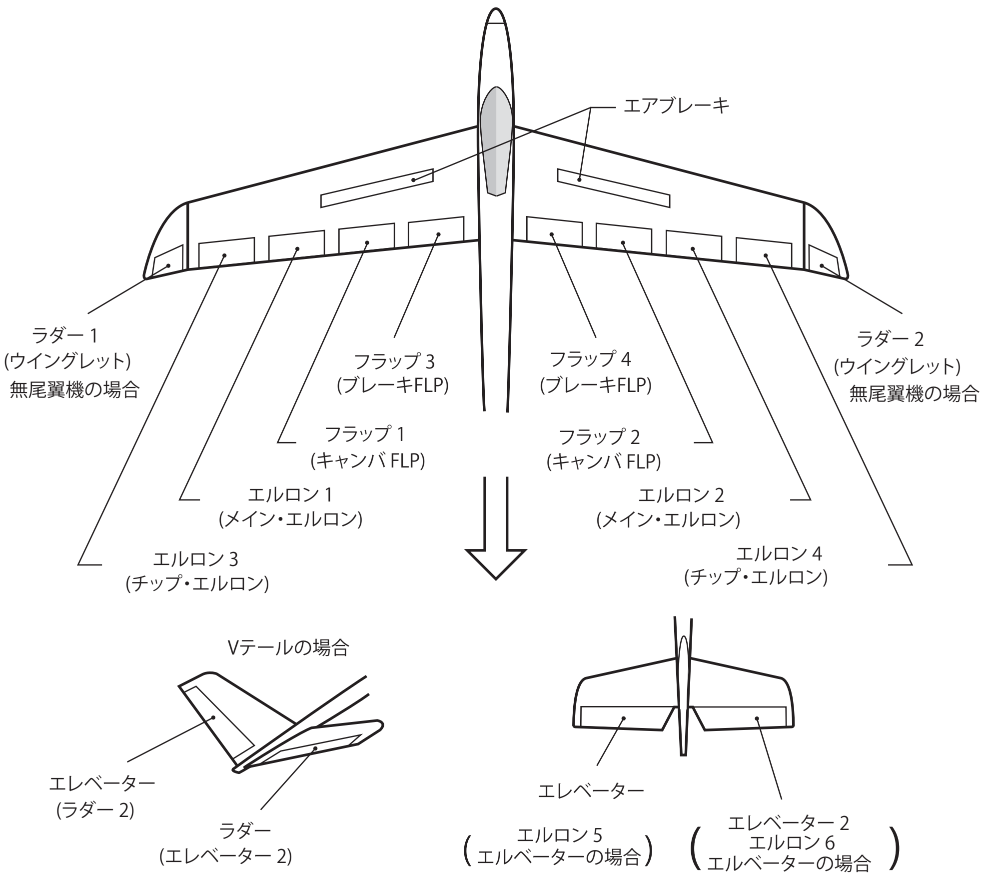
●ウイングレット
ウイングレット機の場合の左右ラダーの調整。【飛行機／グライダー、ウイングレット仕様】

●モーター
F5B 等の EP グライダーでスイッチでモーターをスタートさせる場合の動作スピードの設定が可能。【EP グライダー、飛行機、全般】

●ラダー→エレベータ
スタント機のロール系演技、ナイフ・エッジ等のクセ取りに使用。【飛行機、全般】

●スナップ・ロール
スナップロールのスイッチ選択および各舵の舵角調整。更にサーボのスピード調整も可能。【飛行機、全般】

●マルチ・エンジン
マルチ・エンジン機を使用する場合のスロットル調整を個別に行えます。（最大 4 基まで）【飛行機、全般】

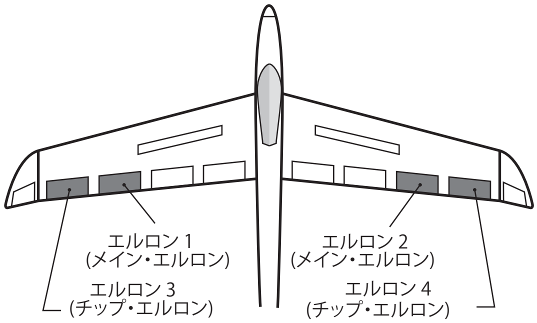


エルロン・デファレンシャル

[対応モデル・タイプ]：飛行機／グライダー／無尾翼機、2エルロン以上

左右エルロンの差動調整を個別に行うことができます。また、微調整コントロールを設定することにより、飛行状態に応じて差動量を調整できます。

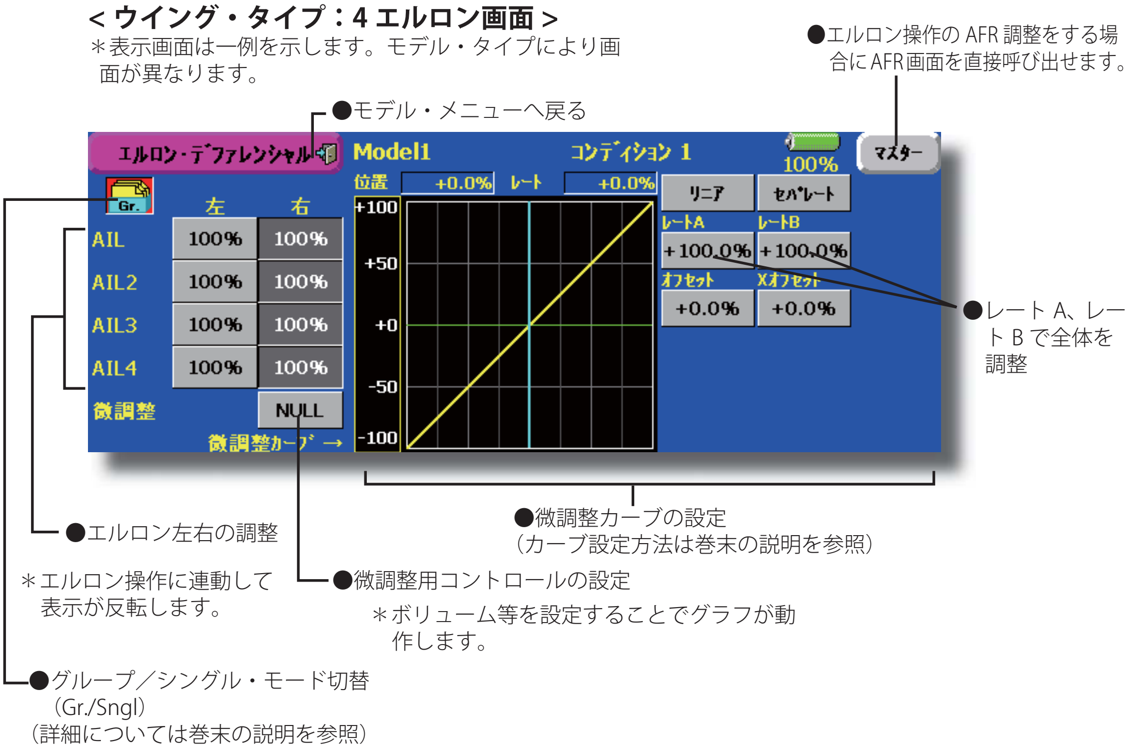
●微調整のカーブが設定できます。



●モデル・メニューで[エルロン・ディファレンシャル]ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

<ウイング・タイプ：4エルロン画面>

＊表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。



設定方法

●エルロン（AIL）1～4の左（または右）のボタンを押して、スティック左（または右）に切ったときの舵角をそれぞれ個別に調整します。

＊エルロン・デファレンシャル設定画面からエルロンAFR画面を直接呼び出すことができます。（[マスター]ボタン）

●微調整用コントロールを設定する場合、"NULL"ボタンを押して、選択画面を呼び出して、調整用のコントロールを選択します。

●調整量をカーブで設定できます。

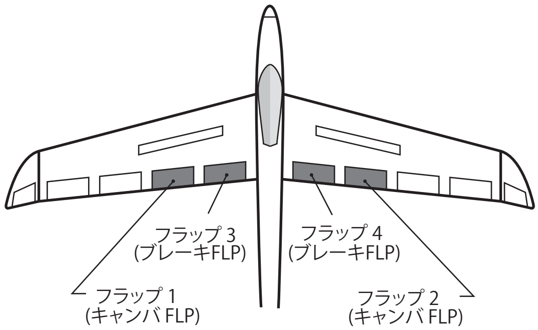
フラップ設定　[対応モデル・タイプ]：飛行機／グライダー／無尾翼機、2 フラップ以上

ウイング･タイプに応じて各フラップ（キャンバ･フラップ：FLP1/2、ブレーキ・フラップ：FLP3/4）のアップ／ダウンの動作量をサーボ毎に個別に調整できます。

●各フラップの動作基準点の移動が可能

また、4 フラップ機体の場合、キャンバ・フラップをブレーキ・フラップに連動させることが可能です。（ブレーキ・フラップ→キャンバ・フラップ）

● ON/OFF スイッチを設定可能。



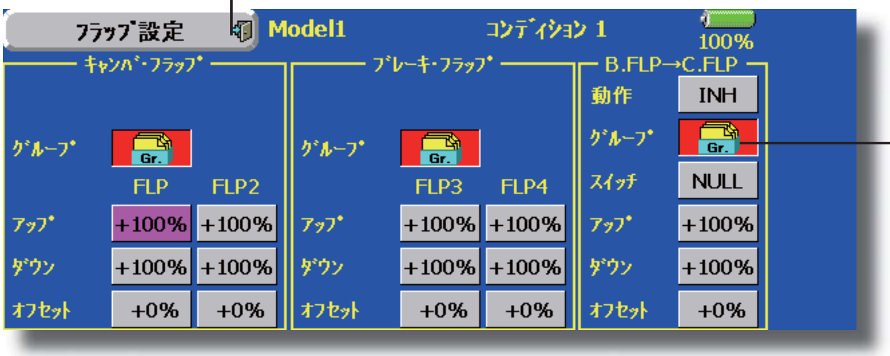
●モデル・メニューで [フラップ設定] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

< ウイング・タイプ：4 フラップ画面 >

＊表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。

●グループ／シングル・モード切替（Gr./Sngl）（詳細については巻末の説明を参照）

●モデル・メニューへ戻る



●動作基準点の移動

●アップ側／ダウン側の調整

設定方法

●ウイング･タイプに応じてフラップ（FLP）1 ～ 4 のアップ、ダウンのボタンを押して、動作量を個別に調整します。

●各フラップの動作基準点の移動は、対応するオフセット・ボタンを押します。画面上に表示される調整ボタンで基準点を移動してください。

●ブレーキ・フラップ→キャンバ・フラップを使用する場合は、動作ボタンを押して、機能を ACT（ON）にします。

スイッチを設定する場合は、スイッチの [NULL] ボタンを押して、選択画面を呼び出して、スイッチの選択および ON 方向を設定します。（"NULL" 設定で常時 ON）

（スイッチの選択方法は巻末の説明を参照）

エルロン→キャンバ FLP

[対応モデル・タイプ]：飛行機／グライダー／無尾翼機、2 エルロン＋2 フラップ以上

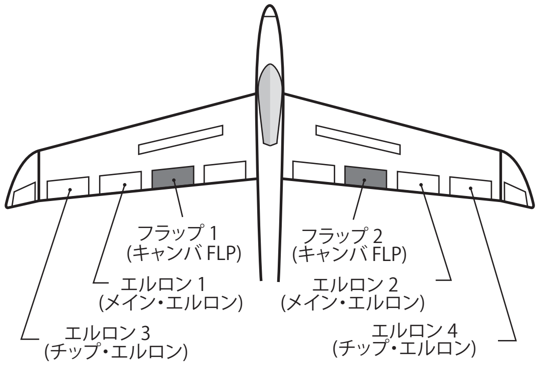
キャンバ・フラップを（FLP1/2）をエルロン・モードで動作させるミキシングです。エルロン・スティック操作時、エルロンとキャンバ・フラップが同時にエルロン動作し、ロール軸の運動性能が改善されます。

●フラップ・サーボ毎にエルロン左右のミキシング量を調整可能

●ミキシング・カーブが設定可能

● ON/OFF スイッチを設定可能。

●リンク設定可能：他のミキシングとリンクされます。

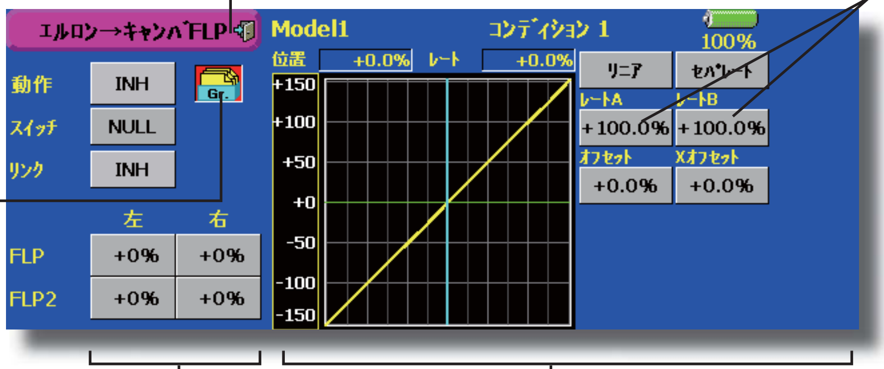


●モデル・メニューで [エルロン→キャンバ FLP] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

＊表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。

●モデル・メニューへ戻る

●レート A、レート B で左右全体を調整



●フラップサーボ毎の調整

●ミキシング・カーブの設定
（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）

●グループ／シングル・モード切替
（Gr./Sngl）
（詳細については巻末の説明を参照）

設定方法

●動作ボタンを押して、機能を ACT（ON）にします。

●スイッチを設定する場合は、スイッチの [NULL] ボタンを押して、選択画面を呼び出して、スイッチの選択および ON 方向を設定します。("NULL" 設定で常時 ON)

（スイッチの選択方法は巻末の説明を参照）

●フラップ・サーボ毎の左右のボタンを押して、調整ボタンでミキシング量を調整します。

＊リンケージによりミキシング方向が逆の場合はミキシング量の極性を変えることにより調整可能。

●ミキシング・カーブの設定が可能

（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）

●リンクを設定する場合、リンクのボタンを押して、リンクを ON にします。

エルロン→ブレーキ FLP　[対応モデル・タイプ]：飛行機／グライダー、4 フラップ以上

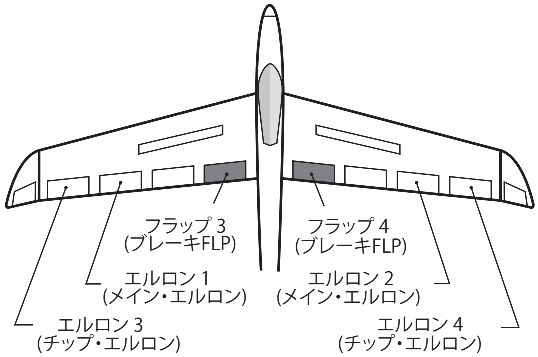
ブレーキ・フラップ（FLP3/4）をエルロン・モードで動作させるミキシングです。エルロン・スティック操作時、エルロンとブレーキ・フラップが同時にエルロン動作し、ロール軸の運動性能が改善されます。

●フラップ・サーボ毎にエルロン左右のミキシング量を調整可能

●ミキシング・カーブが設定可能

●スイッチを設定することにより、フライト中にミキシングを ON/OFF 可能（INH 設定で常時 ON）

●リンク設定可能：他のミキシングとリンクされます。

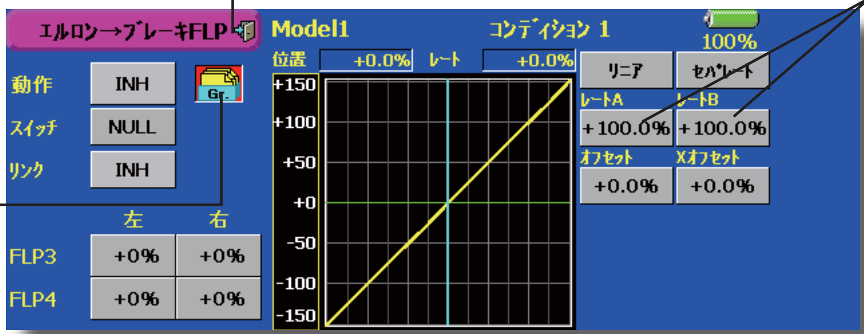


●モデル・メニューで [エルロン→ブレーキ FLP] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

＊表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。

●モデル・メニューへ戻る

●レート A、レート B で左右全体を調整



●フラップサーボ毎の調整

●ミキシング・カーブの設定
（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）

●グループ／シングル・モード切替
（Gr./Sngl）
（詳細については巻末の説明を参照）

設定方法

●動作ボタンを押して、機能を ACT（ON）にします。

●スイッチを設定する場合は、スイッチの [NULL] ボタンを押して、選択画面を呼び出して、スイッチの選択および ON 方向を設定します。("NULL" 設定で常時 ON)

（スイッチの選択方法は巻末の説明を参照）

●フラップ・サーボ毎の左右のボタンを押して、調整ボタンでミキシング量を調整します。

＊リンケージによりミキシング方向が逆の場合はミキシング量の極性を変えることにより調整可能。

●ミキシング・カーブの設定が可能

（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）

●リンクを設定する場合、リンクのボタンを押して、リンクを ON にします。

エルロン→ラダー

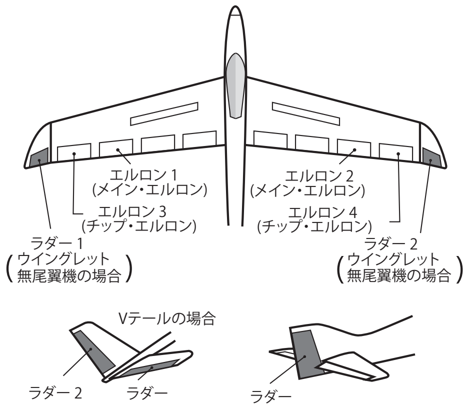
[対応モデル・タイプ]：飛行機／グライダー／無尾翼機、全般

エルロン操作にラダー動作を連動させたい場合に使用します。浅いバンク角での旋回が可能となります。

●ミキシング・カーブが設定可能

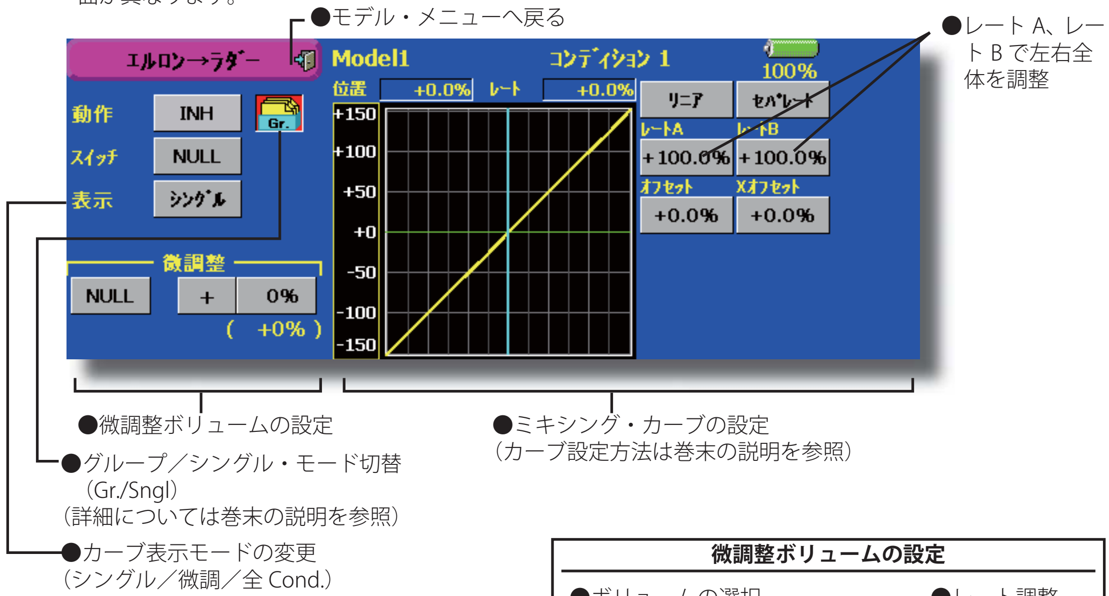
●スイッチを設定することにより、フライト中にミキシングを ON/OFF 可能（INH 設定で常時 ON）

●ボリュームを設定することによりミキシング量の微調整が可能



●モデル・メニューで [エルロン→ラダー] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

＊表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。



設定方法

●動作ボタンを押して、機能を ACT（ON）にします。

●スイッチを設定する場合は、スイッチの [NULL] ボタンを押して、選択画面を呼び出して、スイッチの選択および ON 方向を設定します。("NULL" 設定で常時 ON)

（スイッチの選択方法は巻末の説明を参照）

●ボリュームを設定する場合は、微調整の "NULL" ボタンを押して、選択画面を呼び出して選択します。調整量および調整方向を設定できます。

また、ボリュームの動作モードを選択できます。

●ミキシング・カーブの設定が可能

（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）

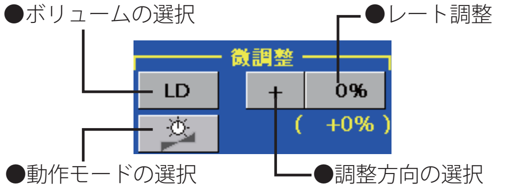
●カーブの表示モードを変更できます。

シングル：ミキシングカーブのみ表示

微調：微調整ボリュームの調整量を表示

全 Cond.：すべてのコンディションのミキシングカーブを表示（コンディションが設定されている場合）

微調整ボリュームの設定



＊ボリューム設定で表示されます。

[動作モード]


ボリュームのセンターで、ミキシング微調整量 0%。ボリュームを左右に回すとミキシング量が増減します。


ボリューム左端でミキシング微調整量 0%。ボリュームを回すとミキシング量が増えます。


ボリューム右端でミキシング微調整量 0%。ボリュームを回すとミキシング量が増えます。


ボリューム、ニュートラルで左右に回すとミキシング量が増えます。

エアブレーキ→ ELE ［対応モデル・タイプ］：飛行機／グライダー／無尾翼機、全般

エアブレーキ（スポイラー）操作にエレベーターを連動させたい場合に使用します。着陸時のエアブレーキ操作時の頭下げをエレベーター・アップで補正するミキシングです。

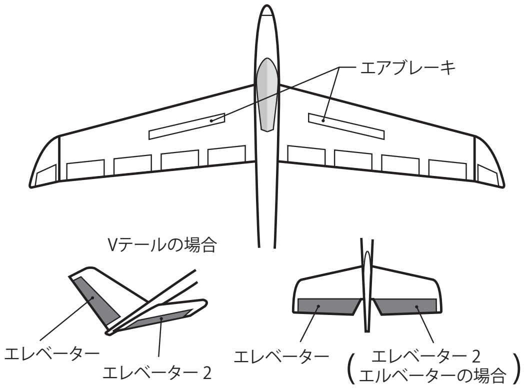
＊この機能はリンケージ・メニュー内のファンクション機能でエアブレーキが割り付けられていないと動作しません。

●エレベーター・サーボへのレート 1 側／レート 2 側のミキシング量を調整可能

●ミキシング・カーブが設定可能

●スイッチを設定することにより、フライト中にミキシングを ON/OFF 可能（INH 設定で常時 ON）

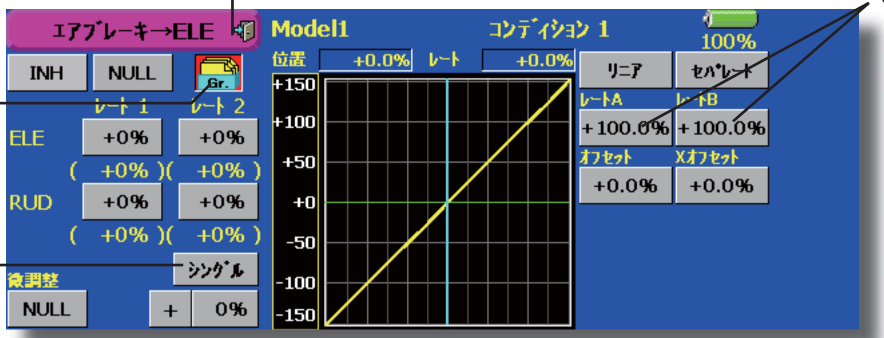
●ボリュームを設定することによりミキシング量の微調整が可能



●モデル・メニューで [エアーブレーキ→ ELE] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●モデル・メニューへ戻る

●レート A、レート B で全体を調整



●微調整ボリュームの設定

●ミキシング・カーブの設定
（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）

●カーブ表示モードの変更
（シングル／微調／全 Cond.）

●グループ／シングル・モード切替（Gr./Sngl）
（詳細については巻末の説明を参照）

設定方法

● "INH" ボタンを押して、機能を ACT（ON）にします。

●スイッチを設定する場合は、[NULL] のボタンを押して、選択画面を呼び出して、スイッチの選択および ON 方向を設定します。（"NULL" 設定で常時 ON）

（スイッチの選択方法は巻末の説明を参照）

●ボリュームを設定する場合は、微調整の "NULL" ボタンを押して、選択画面を呼び出して選択します。調整量および調整方向を設定できます。

また、ボリュームの動作モードを選択できます。

（微調整ボリュームの設定方法は巻末の説明を参照）

●ミキシング・カーブの設定が可能

（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）

●カーブの表示モードを変更できます。

シングル：ミキシングカーブのみ表示

微調：微調整ボリュームの調整量を表示

全 Cond.：すべてのコンディションのミキシングカーブを表示（コンディションが設定されている場合）

ラダー→エルロン　［対応モデル・タイプ］：飛行機／グライダー／無尾翼機、全般

ラダー操作にエルロン動作を連動させたい場合に使用します。スタント機のロール系演技、ナイフ・エッジ等でラダーを打ったときのクセ取りに使用します。スケール機、大型機等で実機さながらの旋回を行うときに利用できます。

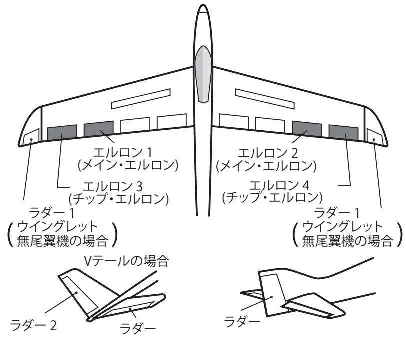
●ミキシング・カーブが設定可能

●スイッチを設定することにより、フライト中にミキシングを ON/OFF 可能（[NULL] 設定で常時 ON）

●メモリー機能を使用することにより補正舵の量を記憶できます。ミキシング・カーブ設定時に便利です。メモリ・モード時、補正舵を打った状態で、メモリー操作（スイッチ操作）を行うと、そのときのスティック操作位置がミキシング・カーブ上に表示されます。メモリ・モードを終了すると記憶されているポイントが自動的にカーブに反映されます。（メモリー機能使用時、カーブは自動的に " 直線 " タイプが選ばれます）

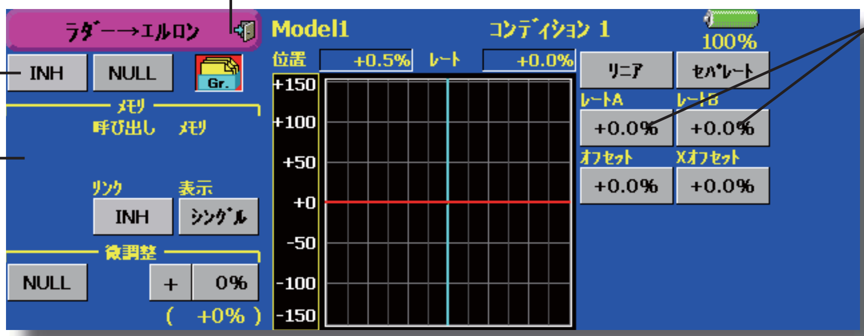
●リンクを設定可能：他のミキシングとリンクされます。

●ボリュームを設定することによりミキシング量の微調整が可能



●モデル・メニューで [ラダー→エルロン] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●モデル・メニューへ戻る



●レート A、レート B で全体を調整

●微調整ボリュームの設定

●ミキシング・カーブの設定
（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）

● [INH] を押して ON にするとメモリの項目が表示されます。

設定方法

● "INH" ボタンを押して、機能を ACT（ON）にします。

●スイッチを設定する場合は、[NULL] ボタンを押して、選択画面を呼び出して、スイッチの選択および ON 方向を設定します。（"NULL" 設定で常時 ON）

（スイッチの選択方法は巻末の説明を参照）

●ボリュームを設定する場合は、微調整の "NULL" ボタンを押して、選択画面を呼び出して選択します。調整量および調整方向を設定できます。

また、ボリュームの動作モードを選択できます。

（微調整ボリュームの設定方法は巻末の説明を参照）

●ミキシング・カーブの設定が可能

（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）

●カーブの表示モードを変更できます。

シングル：ミキシングカーブのみ表示

微調：微調整ボリュームの調整量を表示

全 Cond.：すべてのコンディションのミキシングカーブを表示（コンディションが設定されている場合）

●リンクを設定する場合、リンクのボタンを押して、リンクを ON にします。

メモリー機能の使用方法

（例）F3A 機でのメモリー機能の使用例（ナイフエッジのクセ取り）

＊呼び出し用スイッチ⇒ [SW-A]、メモリ用スイッチ⇒ [SW-H] に設定した場合

[メモリー機能の操作]

1. メモリー機能のモード：[マニュアル] ⇒ [メモリー]
2. ナイフ・エッジでラダーを打った時のエルロン補正を行いながら、メモリースイッチ（SW-H）を ON にすると、そのときのポイント位置をメモリーします。左右それぞれスティック位置を変えながらメモリーさせます。
3. 記憶した位置を呼び出すには、[SW-A] を ON にします。記憶された補正量がカーブ上に反映され、同時に動作設定となります。

注：フライト前にマニュアルからメモリーした場合、タキシング、エンジンスタート中等に誤ってメモリー SW が ON になり、誤ったミキシング設定がかからないよう注意してください。

キャンバ・ミキシング　［対応モデル・タイプ］：飛行機／グライダー／無尾翼機、2 エルロン以上

主翼のキャンバ（エルロン、キャンバ･フラップ、ブレーキ・フラップ）をネガティブやポジティブに操作するキャンバ操作の AFR(D/R) レート調整が可能。また、エルロン、フラップ、およびエレベーターのレートを個別にカーブで調整が可能で、キャンバ操作による姿勢変化を補正することができます。

＊キャンバ操作は初期設定でサイドレバーの LST に割り当てられています。

●エルロン、フラップ、エレベーター・サーボ毎にアップ側／ダウン側のレートをカーブで調整可能：リンケージによりミキシング方向が逆の場合はレートの極性を変えることにより調整可能。

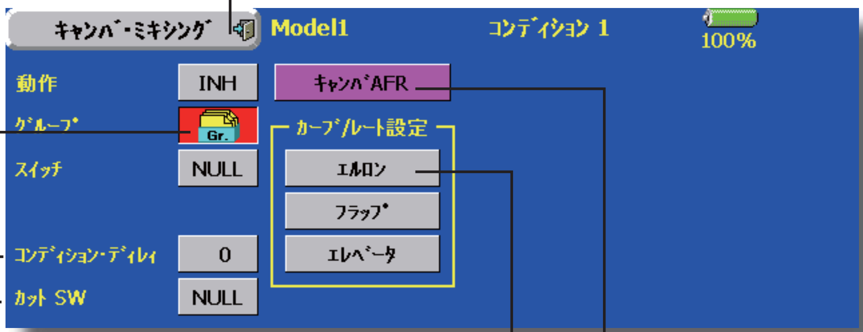
●スイッチを設定することにより、フライト中にミキシングを ON/OFF 可能（NULL 設定で常時 ON 状態）

●コンディション毎にディレーを設定できます。ディレー機能を OFF できるカット・スイッチの設定も可能。

●エルロン、フラップ、エレベーター毎にサーボ･スピードの調整ができます。（IN 側 /OUT 側）

●モデル・メニューで [キャンバ・ミキシング] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。
＊表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。

●モデル・メニューへ戻る



●コンディションディレーのカット・スイッチ

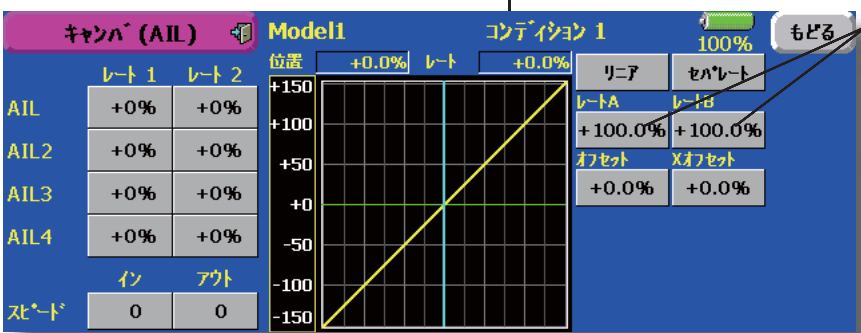
●コンディションディレーの設定

●グループ／シングル・モード切替（Gr./Sngl）
（詳細については巻末の説明を参照）

●キャンバ AFR(D/R) 設定画面の呼び出し
（設定方法については AFR 機能を参照）

●エルロンのレート調整

（カーブ／レート設定画面）



●レート A、レート B で全体を調整

●サーボ・スピードの設定
（設定方法については巻末の説明を参照）

●ミキシング・カーブの設定
（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）

設定方法

● "INH" ボタンを押して、機能を ACT（ON）にします。

●スイッチを設定する場合は、[NULL] ボタンを押して、選択画面を呼び出して、スイッチの選択および ON 方向を設定します。("NULL" 設定で常時 ON)

（スイッチの選択方法は巻末の説明を参照）

●コンディション・ディレーを設定する場合は、コンディション・ディレーのボタンを押して、画面上に現れた調整ボタンで設定します。

また、ボリュームの動作モードを選択できます。

（コンディションディレイについては巻末の説明を参照してください）

●キャンバ AFR(D/R) 画面の呼び出し

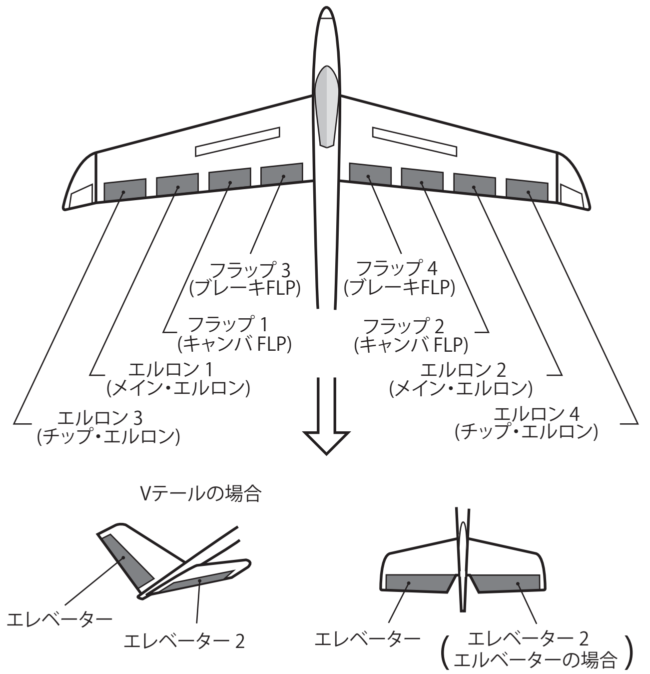
キャンバ AFR ボタンを押して、設定画面を呼び出します。（設定方法については AFR 機能を参照）

（カーブ／レート設定画面）

●エルロン、フラップ、およびエレベーターのカーブ／レート画面を呼び出して調整します。

それぞれの画面で、各サーボのレートおよびカーブが設定できます。（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）

また、サーボ・スピードの調整が可能です。



ELE →キャンバ

［対応モデル・タイプ］：飛行機／グライダー／無尾翼機、2 エルロン以上

エレベーターの操作にキャンバを連動させたい場合に使用します。エレベーター・アップでフラップが下がるようにミキシングを使用すると、エレベーター・アップ時に揚力を増大させることができます。（無尾翼機の場合、このミキシングを ON にしないと、エレベータ動作ができません。）

●ミキシング・カーブが設定可能

●スイッチを設定することにより、フライト中にミキシングを ON/OFF 可能（INH 設定で常時 ON）

●ボリュームを設定することによりミキシング量の微調整が可能

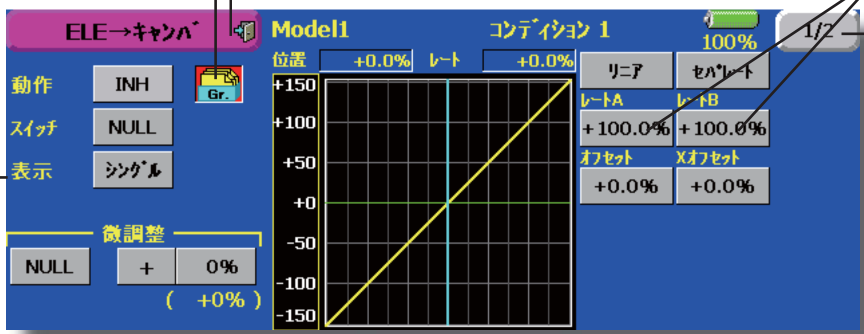
●モデル・メニューで [ELE →キャンバ] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●カーブ表示モードの変更（シングル／微調／全 Cond.）

●グループ／シングル・モード切替（Gr./Sngl）（詳細については巻末の説明を参照）

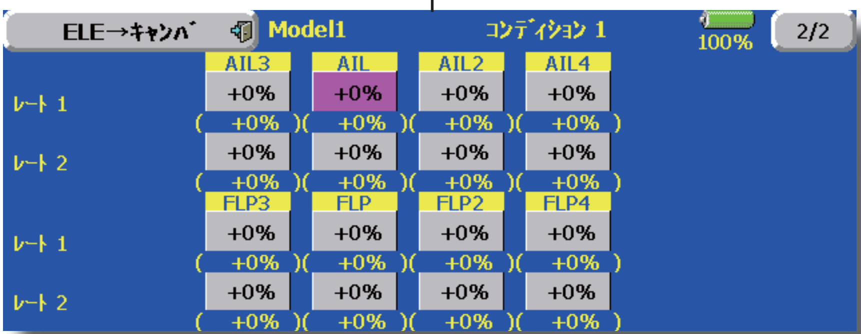
●モデル・メニューへ戻る

●レート A、レート B で全体を調整



●微調整ボリュームの設定

●ミキシング・カーブの設定（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）



（エルロン、フラップのレート調整画面）

設定方法

●動作ボタンを押して、機能を ACT（ON）にします。

●スイッチを設定する場合は、スイッチの [NULL] ボタンを押して、選択画面を呼び出して、スイッチの選択および ON 方向を設定します。("NULL" 設定で常時 ON)

（スイッチの選択方法は巻末の説明を参照）

●ボリュームを設定する場合は、微調整の "NULL" ボタンを押して、選択画面を呼び出して選択します。調整量および調整方向を設定できます。

また、ボリュームの動作モードを選択できます。

●ミキシング・カーブの設定が可能

（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）

●カーブの表示モードを変更できます。

シングル：ミキシングカーブのみ表示

微調：微調整ボリュームの調整量を表示

全 Cond.：すべてのコンディションのミキシングカーブを表示（コンディションが設定されている場合）

キャンバ FLP → ELE

[対応モデル・タイプ]：飛行機／グライダー／無尾翼機、2 エルロン＋ 1 フラップ以上

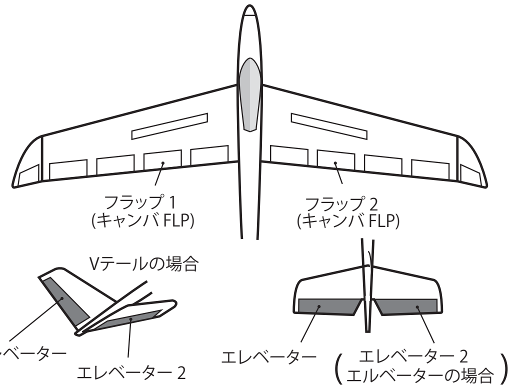
キャンバ・フラップ（スピード・フラップ）を使用したときに発生する姿勢変化（エレベーター方向）を補正するために使用します。

●エレベーター・サーボのアップ側／ダウン側のレートを調整可能：リンケージによりミキシング方向が逆の場合はレートの極性を変えることにより調整可能。

●ミキシング・カーブが設定可能

●スイッチを設定することにより、フライト中にミキシングを ON/OFF 可能（INH 設定で常時 ON）

●ボリュームを設定することによりミキシング量の微調整が可能

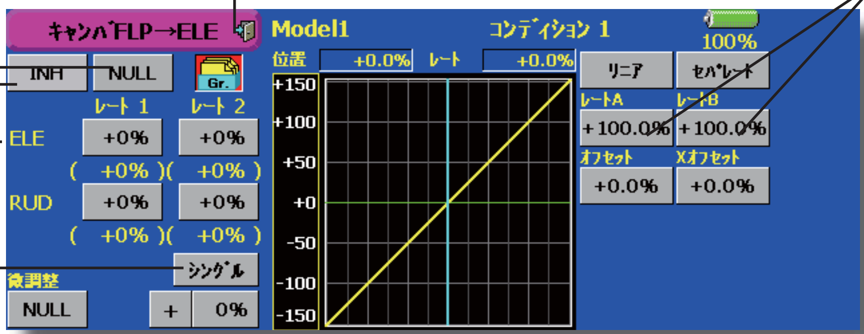


●モデル・メニューで [キャンバ FLP → ELE] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。
＊表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。

●グループ／シングル・モード切替（Gr./Sngl）
（詳細については巻末の説明を参照）

●モデル・メニューへ戻る

●レート A、レート B で全体を調整



●微調整ボリュームの設定

●ミキシング・カーブの設定
（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）

●カーブ表示モードの変更
（シングル／微調／全 Cond.）

●エレベータのレート調整

設定方法

●動作ボタンを押して、機能を ACT（ON）にします。

●スイッチを設定する場合は、スイッチのボタンを押して、選択画面を呼び出して、スイッチの選択および ON 方向を設定します。("NULL" 設定で常時 ON)

（スイッチの選択方法は巻末の説明を参照）

●エレベーター・サーボの左右のボタンを押して、画面上に表示される調整ボタンで、ミキシング量を調整します。

＊リンケージによりミキシング方向が逆の場合は極性を変えることにより調整可能。

●ボリュームを設定する場合は、微調整の "NULL" ボタンを押して、選択画面を呼び出して選択します。調整量および調整方向を設定できます。

また、ボリュームの動作モードを選択できます。

●ミキシング・カーブの設定が可能

（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）

●カーブの表示モードを変更できます。

シングル：ミキシングカーブのみ表示

微調：微調整ボリュームの調整量を表示

全 Cond.：すべてのコンディションのミキシングカーブを表示（コンディションが設定されている場合）

バタフライ　[対応モデル・タイプ]：グライダー／無尾翼機、2 エルロン以上

この機能は左右のエルロンを上方に、フラップ（キャンバ・フラップ、ブレーキ・フラップ）を下方に同時に操作することにより、強いブレーキ動作を可能にします。このとき、エルロンおよびフラップもバタフライ・ミキシングに重ねて操作ができます。

また、バタフライ・ミキシング動作時の機体の姿勢変化をエレベーターで補正できます。

エルロン、フラップ･サーボ毎にミキシング･レートを調整可能

- ●スイッチを設定することにより、フライト中にミキシングを ON/OFF 可能（INH 設定で常時 ON）
- ●バタフライの動作基準点の移動が可能：変更したい位置に操作した状態でオフセット・ボタンを押すと基準点が移動します。基準点をオフセットしすぎると思わぬ動作になる事があります。注意してください。
- ●エルロン、フラップ、エレベーター動作のスピード調整ができます。（IN 側 /OUT 側）
- ●コンディション毎にディレーを設定できます。ディレー機能を OFF できるカット・スイッチの設定も可能。
- ●エレベーター補正はバタフライ操作のアップ側／ダウン側でレート調整可能。また、ミキシング・カーブが設定可能。
- ●差動量が調整できます。

＊エルロンおよびフラップをバタフライ・ミキシングに重ねて操作時に不感帯が生じる場合は AFR 機能で舵角を調整します。

●モデル・メニューで [バタフライ] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。（表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。下図は 4 エルロン・4 フラップの場合の画面。）

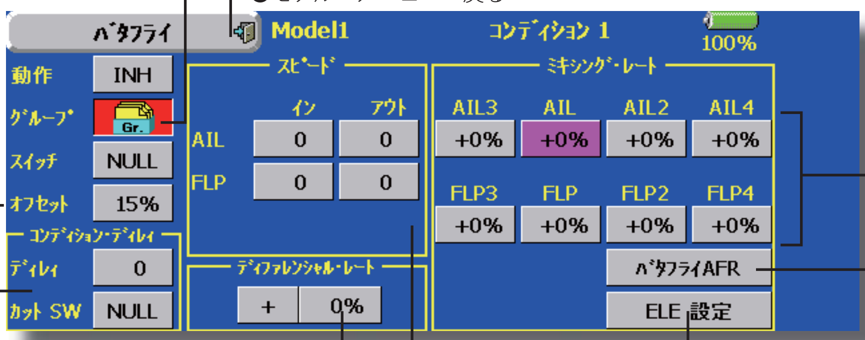
●動作ボタンを押して、機能を ACT（ON）にします。
●スイッチを設定する場合は、スイッチの [NULL] ボタンを押して、選択画面を呼び出して、スイッチの選択および ON 方向を設定します。（"NULL" 設定で常時 ON）
（スイッチの選択方法は巻末の説明を参照）

●バタフライの動作基準点を移動する場合は、変更したいポイントに操作し、オフセット・ボタンを押します。基準点が % 表示され、[はい] を押すと変更されます。

●グループ／シングル・モード切替
（Gr./Sngl）
（詳細については巻末の説明を参照）

●エルロン、フラップのレート・ボタンを押して、画面上に表示される調整ボタンでレートを調整します。
＊リンケージによりミキシング方向が逆の場合はレートの極性を変えることにより調整可能。

●モデル・メニューへ戻る



●差動量の調整

●エレベーター補正の設定画面へ

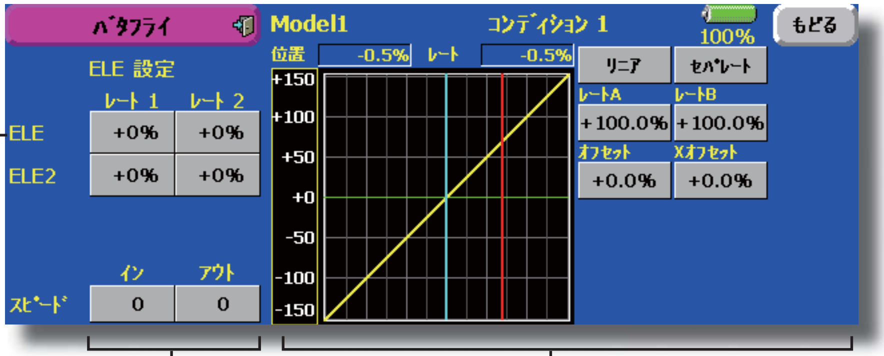
●エルロン、フラップのサーボ・スピードの設定
（設定方法については巻末の説明を参照）

●バタフライ AFR(D/R) 設定画面の呼び出し
（設定方法については AFR 機能を参照）

●コンディションディレイの設定
（設定方法については巻末の説明を参照）
およびカット・スイッチの設定

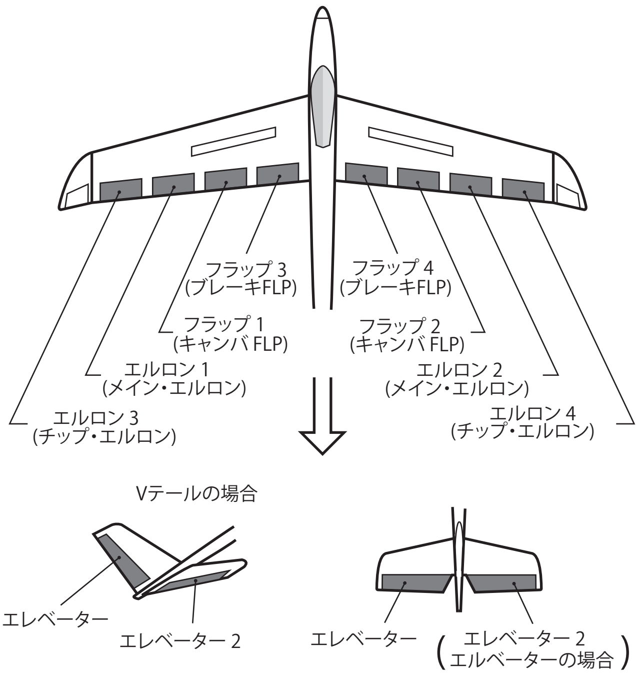
●エレベーターの補正量のボタンを押して、画面上に表示される調整ボタンでレートを調整します。

（[ELE 設定] 画面）



●サーボ・スピードの設定
（設定方法については巻末の説明を参照）

●ミキシング・カーブの設定
（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）



トリム・ミックス 1/2　[対応モデル・タイプ]：グライダー／無尾翼機、2 エルロン以上

エルロン、エレベーター、フラップ（キャンバ・フラップ、ブレーキ・フラップ）について、飛行状態によって予め設定しておいたトリムのオフセット量をスイッチで呼び出すことができます。

- ●エルロン、エレベーター、フラップ・サーボ毎にオフセットを調整可能
- ●スイッチを設定することにより、フライト中にこの機能を呼び出すことができます。トリム・ミックス 2 が優先します。
- ●エルロン、エレベーター、フラップ動作のスピード調整ができます。（IN 側 /OUT 側）
- ●コンディション毎にディレーを設定できます。ディレー機能を OFF できるカット・スイッチの設定も可能。
- ●ボリュームを設定することによりトリム量の微調整が可能
- ●オート・モードを設定することにより、トリム・ミックスの呼び出しをスティック等に連動させることができます。機能の ON/OFF スイッチとは別にスティック・スイッチ等を設定できます。

使用例

1. 動作ボタンを押してトリム・ミックスを [ON] にします。

＊設定をコンディション毎に切り離す場合はグループ・モードボタンを押して [Sngl] にします。

2.ON/OFF スイッチを選択

3. モードは [マニュアル] か [オート] を選択。

[オート] の場合は更にオート SW の選択をしてください。スティック等に連動できます。

<スピード>

イン：スイッチ ON の時の動作スピードが調整できます。

アウト：スイッチ OFF の時の戻るスピードが調整できます。

<微調整>

VR 等の選択により、[1/2] 画面の微調の設定した数値の範囲で可変できます。

<コンディション・ディレイ>

フライトコンディションを設定している場合、各コンディション毎に動作スピードが調整できます。カット・スイッチの選択によりコンディション・ディレイ動作を途中で中断し、すばやく元の位置に各舵を戻します。

●モデル・メニューで [トリム・ミックス 1] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。（表示画面は一例を示します。モデル･タイプにより画面が異なります。下図は 4 エルロン・ 4 フラップの場合の画面。）

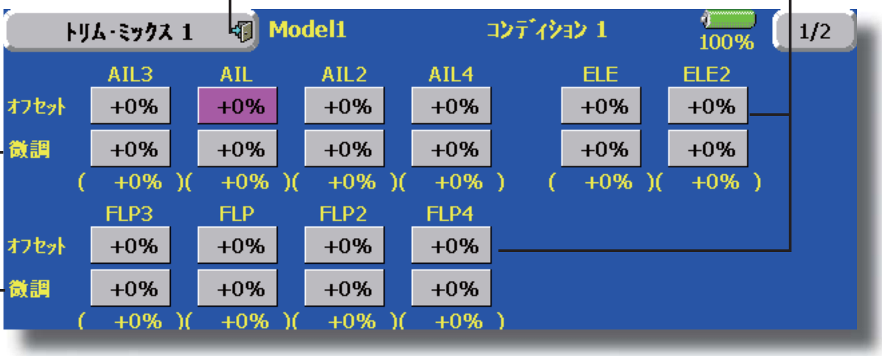
（[1/2] ボタンを押して 2 ページ目に移動します。）

●動作ボタンを押して、機能を ACT（ON）にします。

●スイッチを設定する場合は、スイッチのボタンを押して、選択画面を呼び出して、スイッチの選択および ON 方向を設定します。（"NULL" 設定で常時 ON）（スイッチの選択方法は巻末の説明を参照）

●エルロン、フラップ、およびエレベーター毎のオフセット量を調整できます。対応するボタンを押して、画面に現れる調整ボタンで調整します。

●モデル・メニューへ戻る



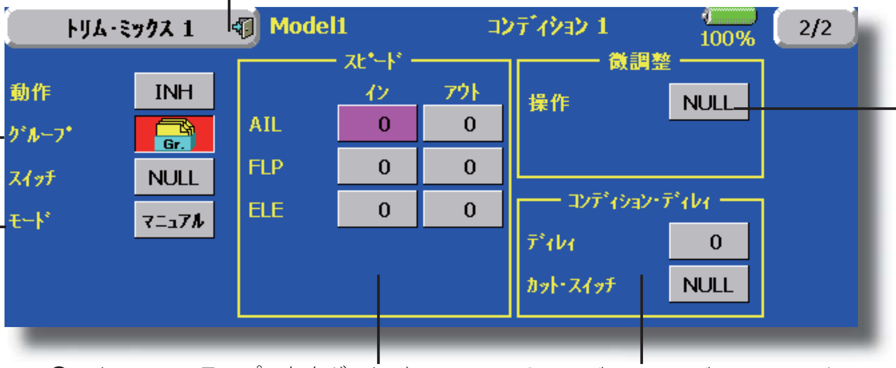
●次の画面（2/2）で微調整ボリュームを設定した場合、エルロン、フラップ毎にトリムレートを調整できます。対応するボタンを押して、画面に現れる調整ボタンで調整します。

●グループ／シングル・モード切替
（Gr./Sngl）
（詳細については巻末の説明を参照）

●微調整ボリュームを使用する場合はボタンを押して、選択画面を呼び出します。

●モデル・メニューへ戻る

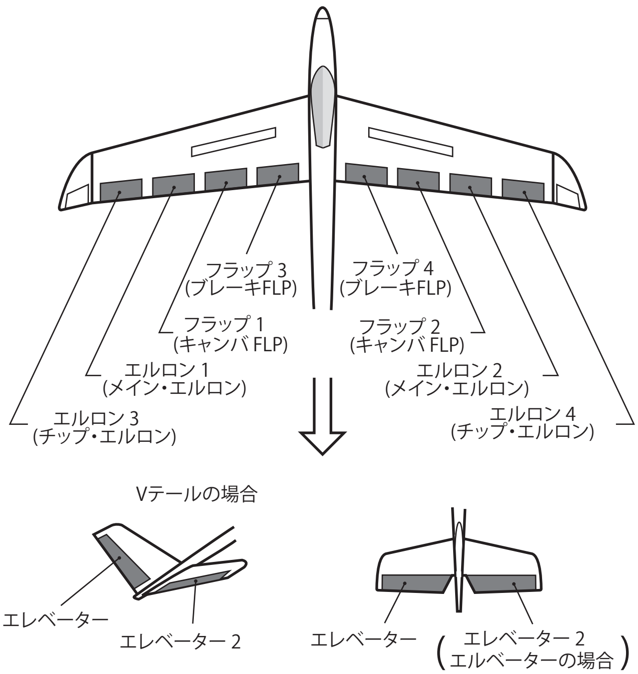
（トリム・ミックス設定画面 2/2）



●エルロン、フラップ、およびエレベーターのサーボ・スピードの設定
（設定方法については巻末の説明を参照）

●コンディションディレーの設定
（設定方法については巻末の説明を参照）
およびカット・スイッチの設定

●マニュアル／オート・モードの選択
マニュアル：スイッチで ON/OFF を切り替えるモード。
オート：トリム・ミックスの呼び出しをスティック等に連動させることができます。機能の ON/OFF スイッチとは別にスティック・スイッチ等を設定します。



エアブレーキ　[対応モデル・タイプ]：飛行機、全般

着陸または飛行中のダイブ等でエアブレーキが必要な場合に使用します。エルロン、エレベーター、フラップ（キャンバ・フラップ、ブレーキ・フラップ）について、予め設定しておいたオフセット量をスイッチで呼び出すことができます。

●エルロン、エレベーター、フラップ・サーボ毎にオフセット量を調整可能

●エルロン、エレベーター、フラップ動作のスピード調整ができます。（IN 側 /OUT 側）

●コンディション毎にディレーを設定できます。ディレー機能を OFF できるカット・スイッチの設定も可能。

●ボリュームを設定することによりトリム量の微調整が可能

●オート・モードを設定することにより、エアブレーキ動作をスティック等に連動させることができます。機能の ON/OFF スイッチとは別にスティック・スイッチ等を設定できます。

F3A 等のフラッペロン仕様の場合の設定例

（モデル・タイプが 2 エルロン選択の場合）

（1/2 画面）

オフセット量：

AIL：[-35 ～ -45%]、AIL2：[-35 ～ -45%] 、ELE：[+5 ～ +7%]

注意：入力数字は一例です。動作量は機体に合わせて調整してください。

（2/2 画面）

動作：[ON]

グループ：[Sngl]

スイッチ [SW-C]

モード [マニュアル]

●モデル・メニューで [エアブレーキ] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。（表示画面は一例を示します。モデル・タイプにより画面が異なります。下図は 4 エルロン・ 4 フラップの場合の画面。）

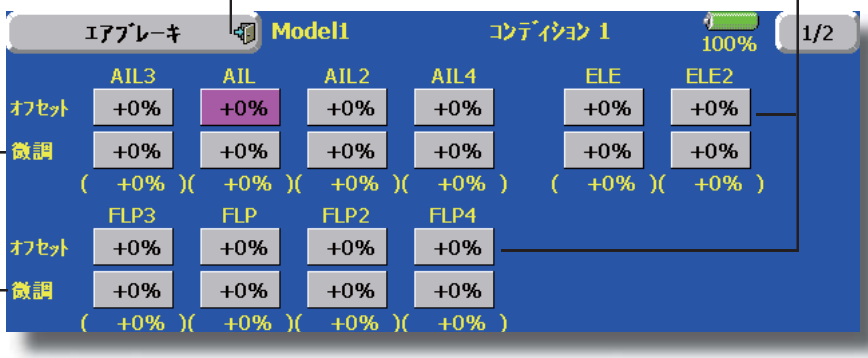
（[1/2] ボタンを押して 2 ページ目に移動します。）

●動作ボタンを押して、機能を ACT（ON）にします。

●スイッチを設定する場合は、スイッチのボタンを押して、選択画面を呼び出して、スイッチの選択および ON 方向を設定します。（"NULL" 設定で常時 ON）
（スイッチの選択方法は巻末の説明を参照）

●エルロン、フラップ、およびエレベーター毎のオフセット量を調整できます。
対応するボタンを押して、画面に現れる調整ボタンで調整します。

●モデル・メニューへ戻る



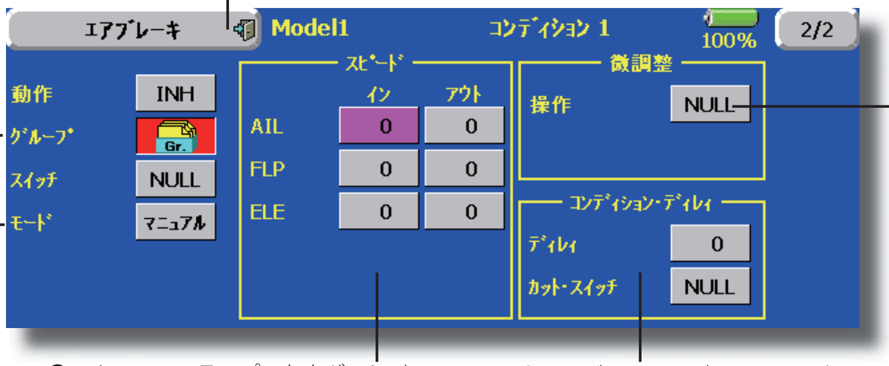
●次の画面（2/2）で微調整ボリュームを設定した場合、エルロン、フラップ毎にトリムレートを調整できます。
対応するボタンを押して、画面に現れる調整ボタンで調整します。

●グループ／シングル・モード切替
（Gr./Sngl）
（詳細については巻末の説明を参照）

●微調整ボリュームを使用する場合はボタンを押して、選択画面を呼び出します。

●モデル・メニューへ戻る

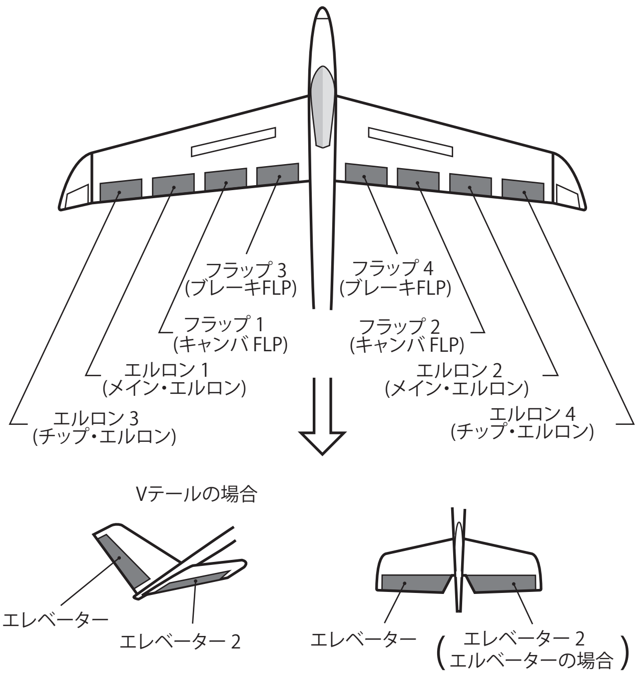
（エアブレーキ設定画面 2/2）



●エルロン、フラップ、およびエレベーターのサーボ・スピードの設定
（設定方法については巻末の説明を参照）

●コンディションディレイの設定
（設定方法については巻末の説明を参照）
およびカット・スイッチの設定

●マニュアル／オート・モードの選択
マニュアル：スイッチで ON/OFF を切り替えるモード。
オート：エアブレーキの呼び出しをスティック等に連動させることができます。機能の ON/OFF スイッチとは別にスティック・スイッチ等を設定します。



ジャイロ　[対応モデル・タイプ]：飛行機／グライダー／無尾翼機、全般

機体姿勢の安定化のために GYA シリーズのジャイロを使用する場合のジャイロ専用ミキシングです。感度および動作モード（ノーマルモード／ GY モード）をスイッチで切り替えることができます。

●３つのレートを切り替え可能（レート１／レート２／レート３）

●同時に３軸迄制御可能（ジャイロ／ジャイロ２／ジャイロ３）

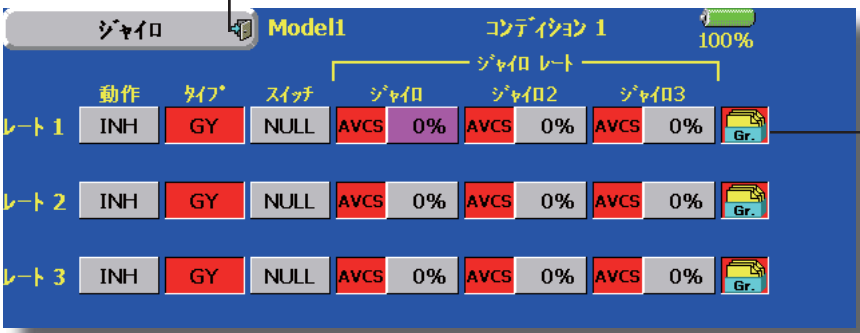
＊初期設定では感度設定チャンネルは割り当てられていません。予め、リンケージ・メニューのファンクション機能で、空きチャンネルを利用して、使用する感度設定チャンネル（Gyro/Gyro2/Gyro3）を割り当てておく必要があります。

ファンクション以外 [操作]、[トリム] は [NULL] に設定してください。

●モデル・メニューで [ジャイロ] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●グループ／シングル・モード切替（Gr./Sngl）
（詳細については巻末の説明を参照）

●モデル・メニューへ戻る



●３つのレート（レート１／レート２／レート３）を使用可能

●使用するレートの動作ボタンを押して、機能を ACT（[ON] または [OFF]）にします。

● Futaba GYA ジャイロを使用する場合は [GY] タイプを選択すると感度設定値が AVCS モードおよび NOR モードとも直読となります。

●スイッチを設定する場合は、スイッチのボタンを押して、選択画面を呼び出して、スイッチの選択および ON 方向を設定します。
（スイッチの選択方法は巻末の説明を参照）

●ジャイロ／ジャイロ２／ジャイロ３の３軸の動作モード（AVCS/NOR）と感度を設定できます。

（例）GYA351、GYA352（２軸ジャイロ）を使用して、３軸全部を設定する場合

●主翼タイプ：エルロン　２サーボ搭載の機体を選択した場合

●リンケージメニューのファンクション画面で、ジャイロ１（GYA351）：7CH、ジャイロ２（GYA352）：8CH、ジャイロ３（GYA352）：9CH を設定。操作は SW-E を全て選択。

●レート１ [OFF] [GY] [SW-E] [NOR] [60%] [NOR] [60%] [NOR] [60%] [Gr]
　レート２ [INH] [GY] [NULL] [AVCS] [0%] [AVCS] [0%] [AVCS] [0%] [Gr]
　レート３ [OFF] [GY] [SE-E] [AVCS][60%] [AVCS][60%] [AVCS][60%] [Gr]

＊コンディション毎に切り離す時は、[Sngl] に設定

＊スイッチ E の奥でレート１が ON、手前でレート３が ON になるように設定します。
　スイッチ E のセンターで OFF にするため、レート２は [INH]　[NULL] のままにします。

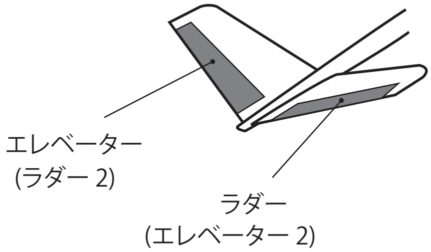
V テール

[対応モデル・タイプ]：飛行機／グライダー、V テール

V 尾翼機体のエレベーターとラダーをミキシングし動作させる機能です。

●各サーボの動作量を操作毎に個別に調整できます。

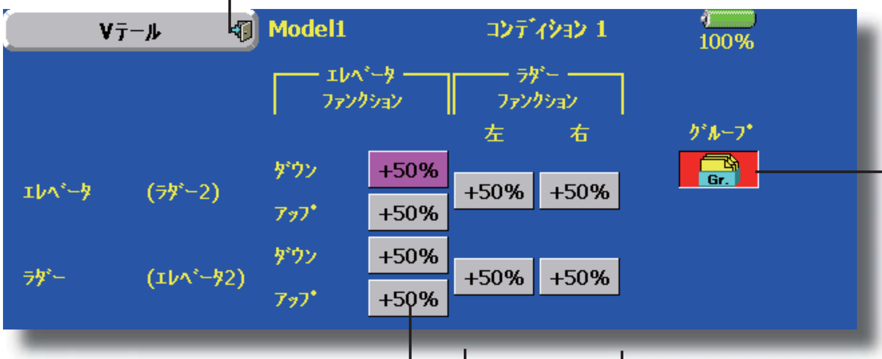
（サーボ接続方法は 52 ～ 55 ページ、モデル・タイプ選択方法は 60 ～ 61 ページを参照）



●モデル・メニューで [V テール] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●グループ／シングル・モード切替（Gr./Sngl）
（詳細については巻末の説明を参照）

●モデル・メニューへ戻る



（ラダーファンクション）
1CH、2CH のラダー操作時の左右動作量調整

（エレベーター・ファンクション）
1CH、2CH のエレベーター操作時のアップ・ダウン動作量調整

エルベーター

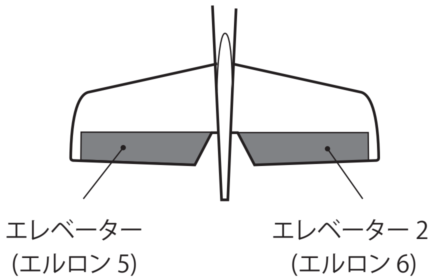
[対応モデル・タイプ]：飛行機／グライダー、エルベーター
（エレベーターにサーボ 2 ケ使用している機体のみ有効）

エレベーターをエルロン動作として働かせる機能で、ロール軸の運動性能を改善させせます。

●各サーボの動作量を操作毎に個別に調整できます。

（サーボ接続方法は 52 ～ 55 ページ、モデル・タイプ選択方法は 60 ～ 61 ページを参照）

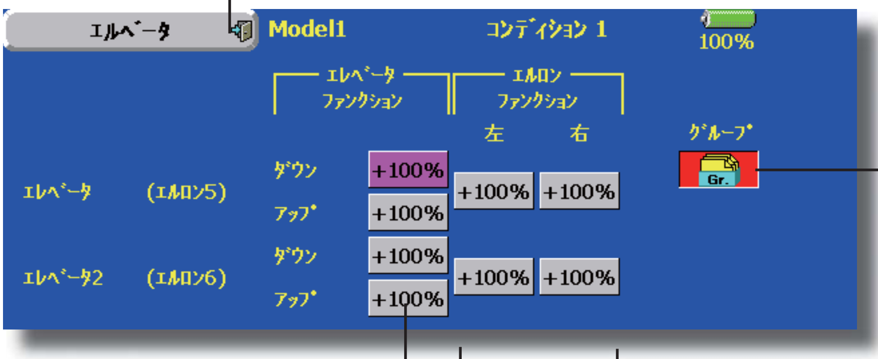
注意：モデル・タイプ選択画面にて、尾翼タイプはエルベーターを選択します。これによって、出力チャンネルが変更されます。ファンクション画面で確認してください。



●モデル・メニューで [エルベータ] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●グループ／シングル・モード切替（Gr./Sngl）
（詳細については巻末の説明を参照）

●モデル・メニューへ戻る



（エルロン・ファンクション）
●エレベーターをエルロンとしても使用する場合、左右エレベーターのエルロン動作の動作量を調整できます。

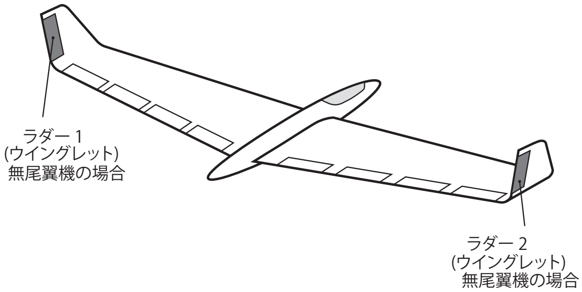
（エレベーター・ファンクション）
●エレベータースティック操作時の左右エレベーターのアップ・ダウン量の調整を個別に行うことができます。

ウイングレット　[対応モデル・タイプ]：飛行機／グライダー、ウイングレット

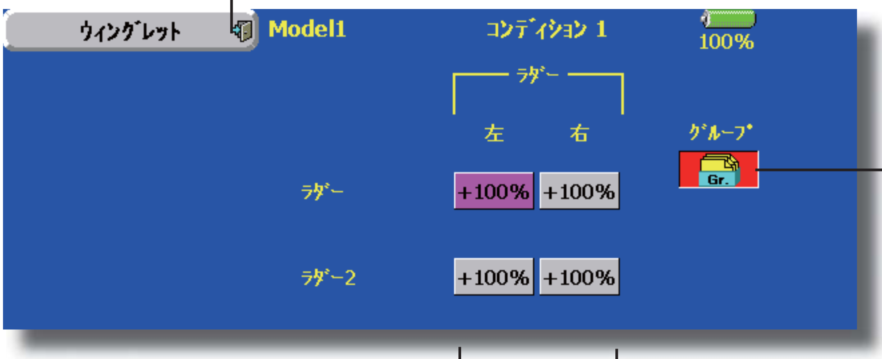
ウイングレット仕様の機体のラダー左右舵角調整できます。

●各サーボの動作量を個別に調整できます。

（サーボ接続方法は 52 ～ 55 ページ、モデル・タイプ選択方法は 60 ～ 61 ページを参照）



●モデル・メニューで [ウイングレット] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。



●モデル・メニューへ戻る

●グループ／シングル・モード切替（Gr./Sngl）
（詳細については巻末の説明を参照）

（ラダー 1/2）
●ラダースティック左右操作時の動作量を個別に設定できます。

モーター　　[対応モデル・タイプ]：EP グライダー、飛行機、全般

F5B 等の EP グライダーの場合で､スイッチでモーターをスタートさせる場合の動作スピードの設定ができます。低速飛行､最高速飛行の 2 つの領域(スピード 1/ スピード 2）でそれぞれ動作スピードの設定ができます。また、スイッチを 2 つ設定することで安全機能として働かすことができます。

● 2 つの領域（スピード 1/ スピード 2）でイン側／アウト側を個別に動作スピードを調整可能

● 2 つの領域の境界を変更できます。（スピード 1 からスピード 2）

●設定された動作スピードの動作を初回の操作のみに有効にすることが可能。（1 回動作）ただし、動作が完了する前にスイッチを OFF にすると、再度操作が可能です。一回動作を再セットしたい場合は、動作のボタンを一旦 [INH] にしてから再度 [ON] にします。

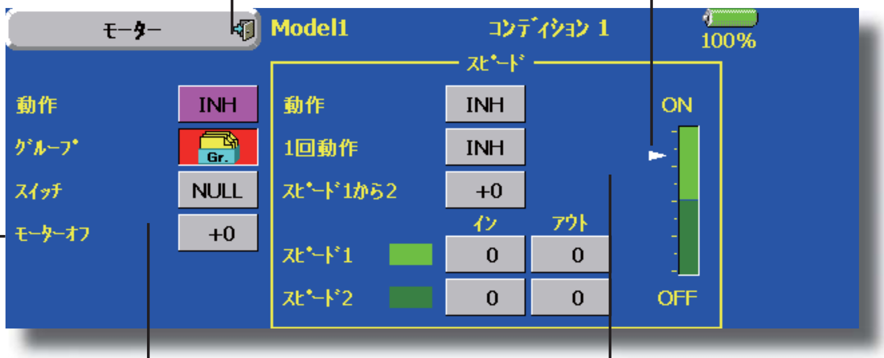
●モーター（3CH 目）は SW-G でコントロールします。（初期設定）コントロールするスイッチまたはスティックを変更する場合は、はじめにリンケージ・メニューのファンクション機能で変更します。

注意：この機能を使用する場合の初期動作確認は必ずプロペラを外した状態で行ってください。

●モデル・メニューで [モーター] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●モデル・メニューへ戻る

●設定されたスイッチまたはボリュームでカーソルが移動します。



●動作
ボタンを押して、機能を ON にする。
●グループ／シングル・モード切替（Gr./Sngl）
（詳細については巻末の説明を参照）
●スイッチ
機能そのものを ON/OFF するスイッチ選択ができる。
●モーターオフ
[SW-G] の位置がモーター OFF の状態で、モーター OFF ボタンを押すことにより､[はい]､[いいえ] が表示され、[はい] を押すと、モーター スイッチの方向が記憶される。画面のグラフ表示の ON 方向も連動して変化。

●動作
ボタンを押して、機能を ON にする。
●一回動作を設定したい場合はボタンを押して [ON} に設定する。
●スピード 1 から 2
スピード 1 とスピード 2 の領域の境界を変更できます。
●動作スピードの調整
スピード 1 とスピード 2 の ON 時（イン）、OFF 時（アウト）のスピードを調整できます。

注　意

●モーター OFF ポイントを先に決め、次にスピードを設定する。モーター OFF ポイントを再設定した場合は、スピード設定も再設定する。

● F/S を合わせて設定することをおすすめします。

●基本の動作方向は使用するアンプに合わせて、リバース機能にて設定してください。

●モーター OFF ポジションは必ず設定してください。

ラダー→エレベーター　[対応モデル・タイプ]：飛行機、全般

　ラダー操作にエレベーター動作を連動させたい場合に使用します。スタント機のロール系演技、ナイフ・エッジ等でラダーを打ったときのクセどりに使用します。

●ミキシング・カーブが設定可能

●スイッチを設定することにより、フライト中にミキシングを ON/OFF 可能（NULL 設定で常時 ON）

●メモリー機能を使用することにより補正舵の量を記憶できます。ミキシング・カーブ設定時に便利です。メモリ・モード時、補正舵を打った状態で、メモリー操作（スイッチ操作）を行うと、そのときのスティック操作位置がミキシング・カーブ上に表示されます。メモリ・モードを終了すると記憶されているポイントが自動的にカーブに反映されます。（メモリー機能使用時、カーブは自動的に "Line" タイプが選ばれます）

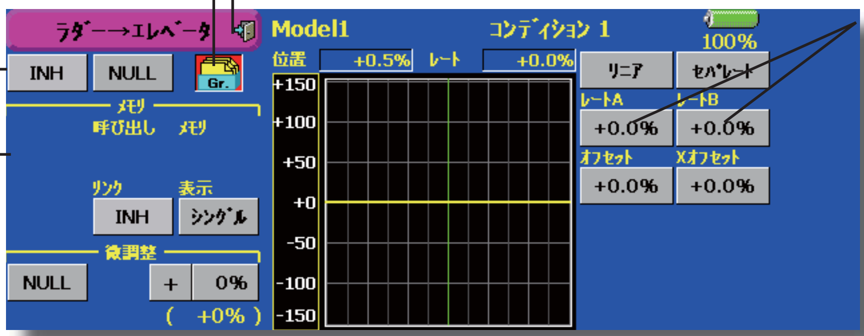
●リンクを設定可能：他のミキシングとリンクされます。

●ボリュームを設定することによりミキシング量の微調整が可能（微調整）

●モデル・メニューで [ラダー→エレベータ] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●モデル・メニューへ戻る

●グループ／シングル・モード切替（Gr./Sngl）（詳細については巻末の説明を参照）



●レート A、レート B で全体を調整

●微調整ボリュームの設定

●ミキシング・カーブの設定（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）

● [INH] を押して ON にするとメモリの項目が表示されます。

設定方法

● "INH" ボタンを押して、機能を ACT（ON）にします。

●スイッチを設定する場合は、"NULL" のボタンを押して、選択画面を呼び出して、スイッチの選択および ON 方向を設定します。（"NULL" 設定で常時 ON）

（スイッチの選択方法は巻末の説明を参照）

●ボリュームを設定する場合は、微調整の "NULL" ボタンを押して、選択画面を呼び出して選択します。調整量および調整方向を設定できます。

また、ボリュームの動作モードを選択できます。

（微調整ボリュームの設定方法は巻末の説明を参照）

●ミキシング・カーブの設定が可能

（カーブ設定方法は巻末の説明を参照）

●カーブの表示モードを変更できます。

シングル：ミキシングカーブのみ表示

微調：微調整ボリュームの調整量を表示

全 Cond.：すべてのコンディションのミキシングカーブを表示（コンディションが設定されている場合）

●リンクを設定する場合、リンクのボタンを押して、リンクを ON にします。

メモリー機能の使用方法

（例）F3A 機でのメモリー機能の使用例（ナイフエッジのクセ取り）

＊呼び出し用スイッチ⇒ [SW-A]、メモリ用スイッチ⇒ [SW-H] に設定した場合

[メモリー機能の操作]

1. メモリー機能のモード：[マニュアル] ⇒ [メモリー]
2. ナイフ・エッジでラダーを打った時のエレベーター補正を行いながら、メモリースイッチ（SW-H）を ON にすると、そのときのポイント位置をメモリーします。左右それぞれスティック位置を変えながらメモリーさせます。
3. 記憶した位置を呼び出すには、[SW-A] を ON にします。記憶された補正量がカーブ上に反映され、同時に動作設定となります。

注：フライト前にマニュアルからメモリーした場合、タキシング、エンジンスタート中等に誤ってメモリー SW が ON になり、誤ったミキシング設定がかからないよう注意してください。

スナップ・ロール

[対応モデル・タイプ]：飛行機、全般

スナップ・ロールをスイッチで操作する場合のスイッチ選択および各舵（エルロン、エレベーター、ラダー）のレート調整を行います。

●スナップ・ロールの方向は 4 方向設定できます。（右 / 上 , 右 / 下 , 左 / 上 , 左 / 下）

●動作モード：[マスター] モード選択時は、スナップ・ロールしたい方向に方向切り替えスイッチを切り替えた状態で、マスター・スイッチでスナップ・ロール機能が ON/OFF します。[シングル] モード選択時は各方向のスナップ・ロールは、それぞれ独立したスイッチで操作できます。

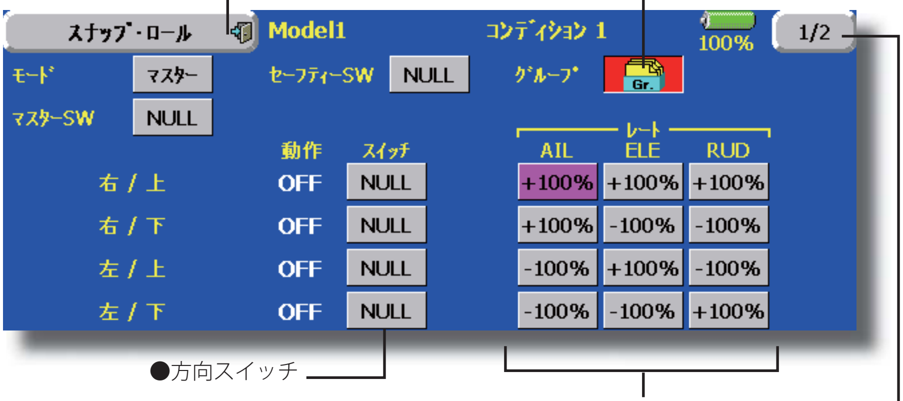
●セーフティー・スイッチを設定可能。安全対策として、例えば引込み脚が出ているときに、間違ってスイッチを入れてもスナップ・ロールが働かないように設定可能です。セーフティー・スイッチが ON のときのみスナップ・ロール・スイッチが機能します。

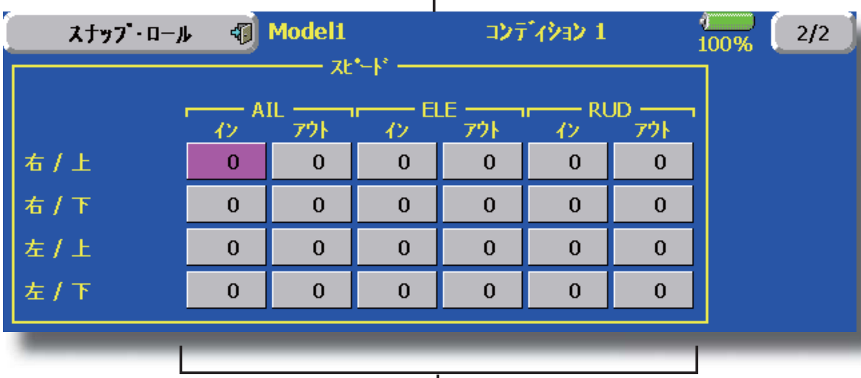
●エルロン、エレベーター、ラダーサーボ毎の動作スピードをスナップ・ロールの各方向毎に調整可能。（イン側 / アウト側）（2/2 画面目にて）

（例）F3A の場合の設定例

●モード：[マスター]
●セーフティー SW： [SW-G]（安全対策）
●マスター SW： [SW-H]（スナップ・ロールを行う為のメインスイッチ）
●方向スイッチ：
＊ここでは、スナップ・ロールのアップ側左右、ダウン側左右の各方向のスイッチを選択
右 / 上：OFF [SW-D]
右 / 下：OFF [SW-D]
左 / 上：OFF [SW-A]
左 / 下：OFF [SW-A]
●スピードの調整（画面 2/2）
スナップ・スイッチ ON 時のそれぞれの舵面の動作スピードを変え、スイッチ操作でありながら、スティックで操作したようなスナップ・ロールを行うことができる。

●モデル・メニューで [スナップ・ロール] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。





マルチ・エンジン　[対応モデル・タイプ]：飛行機、全般

4 基までのマルチ・エンジンを使用する場合のスロットル調整が可能です。スロットル･カット機能、アイドル・ダウン機能、スロットル･ホールド機能、ハイ側トリム、およびアイドル側トリムを各スロットル・チャンネル別（THR,THR2,THR3,THR4）に調整できます。

＊初期設定ではスロットル・チャンネルは 1 回路のみ（THR）割り当てられています。この機能を使用する場合、予めリンケージ・メニューのファンクション機能で必要な数だけスロットル・チャンネルを割り当てておく必要があります。

●スロットル・チャンネル毎にスロットル・カット・ポジションを設定できます。スロットル・カット動作はリンケージ・メニューのスロットル・カット機能で設定したスイッチに連動します。

＊スロットル・カット・ポジションはこの画面の設定値が有効となります。

●スロットル・チャンネル毎にアイドル・ダウンのオフセット量を設定できます。アイドル・ダウン動作はリンケージ・メニューのアイドル・ダウン機能で設定したスイッチに連動します。

＊アイドル・ダウンのオフセット量はこの画面の設定値が有効となります。

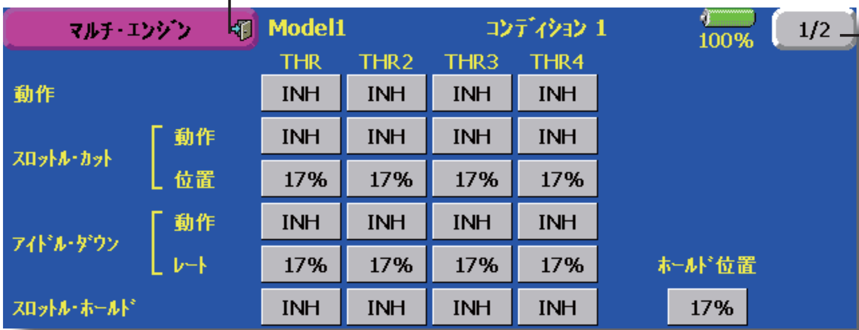
●ホールド・ポジション機能で、スロットル・チャンネル毎にエンジン回転 (キャブレター開度) に動作を固定することが可能。ホールド・ポジションは変更可能。

●ハイ側トリムおよびアイドル側トリムをチャンネル毎に設定可能。動作はセンターを基準としたハイ・トリムまたは中間トリムとして働きます。

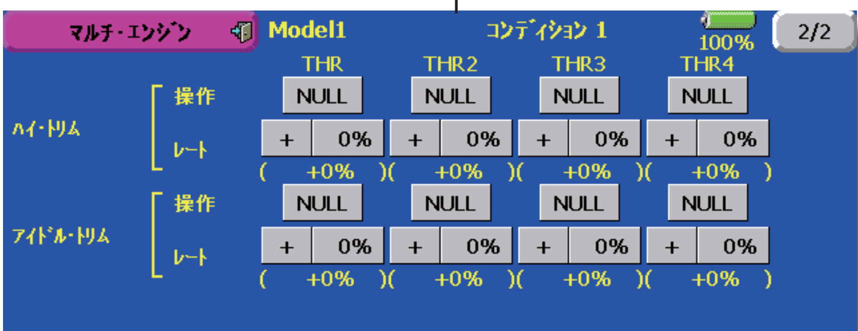
●モデル･メニューで [マルチ･エンジン] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

＊リンケージ・メニュー内のファンクション機能で割り当てられたエンジン数（1 ～ 4 台）の設定画面が表示されます。

●モデル・メニューへ戻る



●スロットル・カット・ポジションの設定（各エンジン毎）
●アイドル・ダウンのオフセット量の設定（各エンジン毎）
●スロットルホールド・ポジションの設定



●ハイ側トリムの設定（各エンジン毎）
●アイドル側トリムの設定（各エンジン毎）

モデルメニュー機能（ヘリコプター）

このモデルメ・ニューには、リンケージ・メニューのモデル・タイプ選択画面でヘリコプターのモデルタイプが選択されたときの専用ミキシングが表示されます。

予め、リンケージ・メニューのモデル・タイプ選択機能で使用する機体に合わせて、スワッシュ・タイプを選択してください。後からモデルのタイプを変更すると、既に設定したデータがリセットされてしまいます。

また、各機能でモデル・データを設定する前に、コンディション選択画面でフライト・コンディションを追加してください。（最大 8 コンディション迄使用可能）

なお、AFR 機能等の全モデル・タイプに共通の機能およびフューエル・ミクスチャーについては別のセクションで説明しています。

●ホーム画面のモデル・メニュー・ボタンを押すと、下記のメニューが呼び出されます。設定したい機能のボタンを押して設定画面を呼び出してください。

●ホーム画面へ戻る



コンディション・ホールド機能

エンジンをかけた状態でアイドル・アップ等の調整をするときにエンジンがふけ上らないようにスロットルを固定する場合に使用します。機能の ON/OFF はダイレクト・キーまたはモデル・メニュー（またはリンケージ・メニュー）画面左下のボタンで操作が可能です。

●ノーマルのコンディションでスロットル・スティックが 1/3 よりスロー側にある場合に ON/OFF 操作が可能で、そのときのスティック位置にスロットル・サーボが固定されます。スティックが 1/3 を超えている場合およびノーマルのコンディション以外の場合はボタンがグレー表示となり ON/OFF 操作はできません。

●機能動作中はアラーム音が鳴ります。調整が終わり次第、機能を [INH] にしてください。

モデル・メニュー機能（ヘリコプター）一覧

●ピッチ・カーブ
ピッチ・カーブ、ホバリング・ピッチ、ハイ・ピッチ、ローピッチの調整

●スロットル・カーブ
スロットル・カーブ、ホバリング・スロットル・トリムの調整

●アクセラレーション
加速／減速操作時のピッチおよびスロットルの立ち上がり特性の調整

●スロットル・ホールド
オートローテンション降下時の、エンジン・カットの設定。別に、練習用のアイドリング位置設定も可能

●スワッシュ・ミキシング
エルロン方向、エレベーター方向へのスワッシュ・プレートのクセ取り

●スロットル・ミキシング
エルロンまたはエレベーター操作時のスワッシュ・プレート動作によって生じるエンジン回転の沈み込みの補正

●ピッチ→ニードル
エンジンのニードル・コントロールに使用するミキシング

●ピッチ→ラダー
ピッチ操作時のメイン・ローターの反動トルクを抑えたい場合に使用（レボリューション・ミキシング）

●フューエル・ミクスチャー
フューエル・ミクスチャー・コントロール・キャブレターを使用したエンジンのニードル調整に使用する専用ミキシング
＊機能説明はモデルメニュー機能（共通）の項目を参照してください。

●ジャイロ
Futaba GY シリーズ・ジャイロを使用する場合のジャイロ専用ミキシング

●ガバナー
Futaba GV-1（ガバナー）を使用している場合のガバナー専用ミキシング

●スロットル・リミッター
スロットル・カーブの上限リミット位置を設定する機能

ピッチ・カーブ／ピッチ・トリム

ピッチ・カーブ

スロットル・スティックの動きに対し最良の飛行状態になるように、フライト・コンディション毎に、ピッチの動作カーブを調整します。

＊ T14MZ に搭載された強力なカーブ編集機能（6 タイプのカーブを選択可能）により、リニア動作のカーブから滑らかな曲線まで自由に設定でき、使用したいカーブに合わせて調整することが可能です。

＊なお、カーブのポイント数は、直線、曲線の場合、最大 17 ポイント迄設定可能ですが、機体側で指定された 3 ポイントや 5 ポイントを使用してカーブを作成する場合は、直線タイプを選択し、入力ポイント数を 3 ポイントまたは 5 ポイントに減らして、対応するポイントに指定の数値を入力することにより、簡単にしかも滑らかなカーブを作成することが可能です。

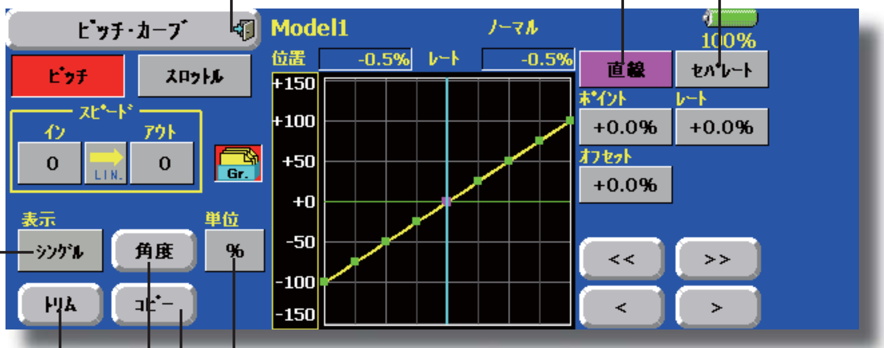
●モデル・メニューで [ピッチ・カーブ] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●表示のタイプは、4 種類あります。1 画面に全コンディションのカーブを表示させたり、ピッチとスロットル・カーブを表示させたりできます。

●モデル・メニューへ戻る

●直線タイプは 9 ポイントありますが、簡単に使用する場合は、4 ～ 5 ポイントで OK です。

●通常は 、セパレートで使用します。



●トリムは、ホバリング・ピッチやピッチ・トリムとして使用できます。Hi、ロー側ピッチの微調整もできます。

●単位は [%] か [Deg] を選択できます。[Deg] を選択すると、ロータ・ピッチ角が表示され、セッティングの目安となります。[Deg] を選択した場合、ハイ、中央、ローのピッチ角を入力します。

●ピッチ・トリム調整位置にコピーすることができます。

●［角度］ボタンを押すと、ピッチ角の入力画面が表示されます。最大ピッチ、中央、ロー・ピッチを入力します。

ノーマル・カーブの調整

●ノーマル・カーブは、通常 [直線] タイプを使用し、ホバリングを中心とした基本的なピッチ・カーブを作ります。スロットル・カーブ（ノーマル）と合わせて、エンジン回転が一定で、上下のコントロールが一番やりすくなるように調整します。

アイドル・アップ・カーブの調整

●ハイ側ピッチ・カーブはエンジンに負担のかからない最大のピッチを設定します。ロー側ピッチ・カーブはループ、ロール、3D 等の目的に合ったカーブを作り、演技によりアイドル・アップ・カーブを使い分けます。

注意：カーブ・タイプを入れ替えると、データはリセットされます。

スロットル・ホールド・カーブの調整

●スロットル・ホールド・カーブは、オートローテーション降下を行うときに使用します。

操作時の注意事項

⚠警告

実際にエンジンを始動し、フライトを行う場合、アイドル・アップ・コンディションのスイッチは必ず [OFF] とし、アイドリングの状態でエンジンを始動してください。

設定方法

●グループ・ボタン：他のコンディションにも同じ設定内容を同時に入力したい場合はグループ・モード（初期設定）の状態で設定します。この場合、グループ・モードに設定されている他のコンディションに同じ内容が入力されます。コンディション毎に個別の設定をするときは、シングル・モードを選択してから設定してください。他のコンディションとは独立した設定が可能となります。

●カーブ設定時のレート調整は通常の % 入力または角度入力が選択できます。角度入力の場合は予めハイ側、ロー側、センターの角度を入力しておけば、角度を直読（目安）で設定可能となります。

●カーブのグラフ表示のモードを選択できます。現在設定中以外のカーブを確認するときに便利です。

[Sngl]：現在設定中のカーブのみ表示されます。

[微調]：ピッチ・トリムを使用している場合に、ピッチ・トリムの調整を加味したカーブも表示されます。

[全 Cond.]：すべてのコンディションのピッチカーブを表示します。使用中のコンディションのカーブが太線で表示されます。

PIT&THR：使用中のコンディションのスロットル・カーブも表示されます。

●スロットル・カーブの設定画面をワンタッチで呼び出し可能。スロットル・カーブと交互に調整するときに便利です。

●サーボ動作スピードを設定可能。ピッチが敏感すぎるときに調整すると、ピッチ操作のフィーリングを変えることができます。

●ポイントを増やす場合は、カーソルキー [< [>] でポイント（■）を打ちたい所に移動させ、レート・ボタンを押すとポイントが作れます。

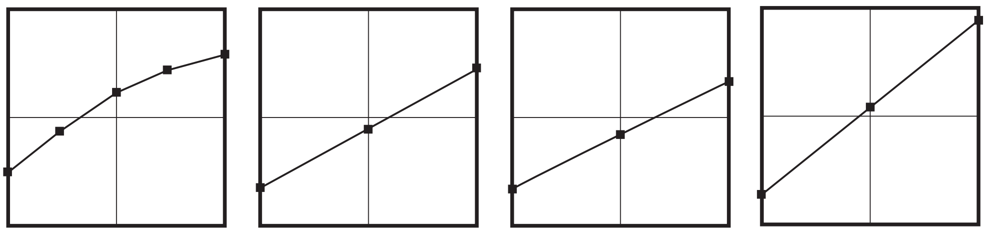
カーブ設定例

下のカーブ画面は、直線のモードを使用し、各コンディション毎にロー側、センター、ハイ側の 3 ポイントまたは 5 ポイントのピッチ角を入力して作成したカーブです。ポイント数をロー側、センター、ハイ側の 3 ポイントに減らして作成してあります。実際のカーブ作成時は機体側の指定（または参考値）の角度を入力してください。

＊カーブの作成方法は巻末の説明を参照してください。

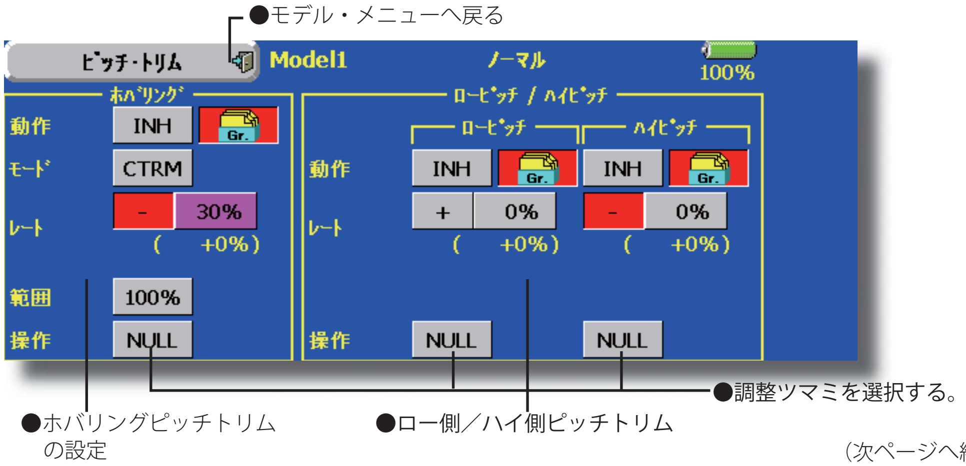
●ピッチ・カーブ設定例

ノーマル・カーブ　　アイドル・アップ 1　　アイドル・アップ 2　　ホールド・カーブ



ピッチ・トリム（ホバリング・ピッチ、ハイ・ピッチ、ロー・ピッチ）

ピッチ・カーブの設定画面からホバリング・ピッチ、ロー側ピッチ、およびハイ側ピッチのトリム設定画面を呼び出すことができます。



（次ページへ続く）

ホバリングピッチトリム

ホバリングピッチは、ホバリングポイント付近のピッチのトリム機能です。通常はホバリングのコンディションで使用します。温度、湿度等飛行条件等の変化に伴うローター回転数の変化に対し微調整ができます。ローター回転が一番安定するように調整してください。また、ホバリングスロットルトリム機能と併用することにより、より細かく微調整が可能になります。

設定方法

●ホバリング（ノーマル）のコンディションのみに使用する場合はグループボタンをシングルモードに切り替えてから設定してください。

●機能を ACT（ON）にします。

●調整ツマミを選択します。選択例：LD または T6

●トリムの動作モード（Mode: CTRM/NORM）の選択が可能

CTRM モード：センタートリム動作でセンター付近が最大の変化量のモード。

NORM モード：通常のトリム（平行移動トリム）の動作となります。このモードを使用するとカーブを変えずにホバリングのピッチを調整できるメリットがあります。

●トリムの調整範囲（Range）の設定

数値を小さくするとセンター付近のみトリムが作用するようになります。

●トリムのレート調整および操作方向の変更が可能

ハイ側／ロー側ピッチトリム

このハイ側／ロー側ピッチトリムは、ピッチサーボのハイ側、ロー側のトリム機能です。

設定方法

●すべてのコンディションに共通の調整ツマミを設定する場合はグループモードの状態で設定してください。

●機能を ACT（ON）にします。

●調整ツマミを選択します。選択例：LST（ハイ側）、RST（ロー側）

●トリムのレート調整および操作方向の変更が可能

●トリムはセンターを基準としたハイ側またはロー側トリムとして働きます。

スロットル・カーブ／ホバリング・スロットル・トリム

スロットル・カーブ

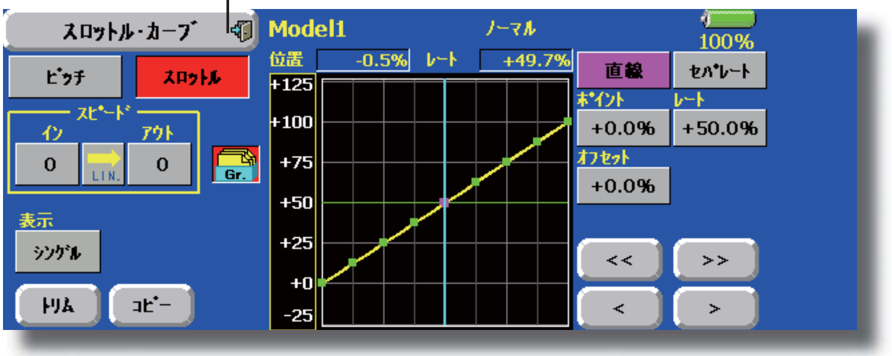
　スロットル・スティックの動きに対しエンジン回転が最良の飛行状態になるように、各コンディション毎に、スロットルの動作カーブを調整します。

＊ T14MZ に搭載された強力なカーブ編集機能（6 タイプのカーブを選択可能）により、リニア動作のカーブから滑らかな曲線まで自由に設定でき、使用したいカーブに合わせて調整することが可能です。

＊なお、カーブのポイント数は最大 17 ポイント迄設定可能ですが、機体側で指定された 5 ポイント等のポイント・データを使用してカーブを作成する場合は、直線カーブ・タイプを選択し、カーブの入力ポイント数を 5 ポイント等に減らして、対応するポイントに指定の数値を入力することにより、簡単にしかも滑らかなカーブを作成することが可能です。

●モデル・メニューで [スロットル・カーブ] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●モデル・メニューへ戻る



ノーマル・カーブの調整

●ノーマル・カーブは、ホバリングを中心とした基本的なカーブを作ります。ノーマルピッチカーブと合わせて、エンジン回転が一定で、上下のコントロールが一番やりすくなるように調整します。

アイドル・アップ・カーブの調整

●上空飛行でピッチを減らす操作をした時でも、エンジンが常に一定回転を保てるよう、アイドル・アップ・カーブを設定します。ループ、ロール、3D など、目的に合わせカーブを作り、演技によりアイドル・アップ・カーブを使い分けます。

操作時の注意事項

⚠警告

❗実際にエンジンを始動し、フライトを行う場合、アイドル･アップ･コンディションのスイッチは必ず [OFF] とし、アイドリングの状態でエンジンを始動してください。

設定方法

●グループ・ボタン：他のコンディションにも同じ設定内容を同時に入力したい場合はグループ・モード（初期設定）の状態で設定します。この場合､グループ･モードに設定されている他のコンディションに同じ内容が入力されます。コンディション毎に個別の設定をするときは、シングル・モードを選択してから設定してください。他のコンディションとは独立した設定が可能となります。

●カーブのグラフ表示のモードを選択できます。現在設定中以外のカーブを確認するときに便利です。

[Sngl]：現在設定中のカーブのみ表示されます。

[微調]：ホバリング・スロットル・トリムを使用している場合に、トリムの調整を加味したカーブも表示されます。

[全 Cond.]:すべてのコンディションのスロットル･カーブを表示します。使用中のコンディションのカーブが太線で表示されます。

[PIT&THR]：使用中のコンディションのピッチ・カーブも表示されます。

●ピッチ・カーブの設定画面をワンタッチで呼び出し可能。ピッチ・カーブと交互に調整するときに便利です。

●サーボ動作スピードを設定可能。スロットルが敏感すぎるときに調整します。

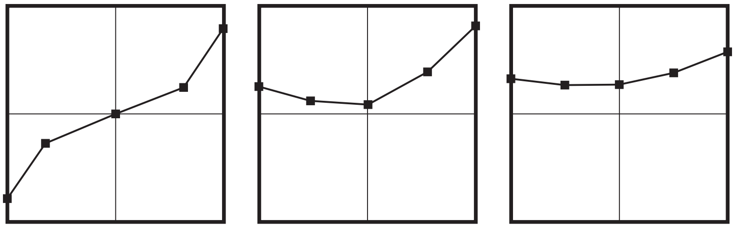
カーブ設定例

下のカーブ画面は、直線モードを使用し、各コンディション毎に 0%（ロー側）、25%、50%（センター)、75%、100%（ハイ側）の 5 ポイントのデータを入力して作成したカーブです。直線のポイント数を 5 ポイントに減らして作成してあります。実際のカーブ作成時は機体側の指定（または参考値）のポイント・データを入力してください。

＊カーブの作成方法は巻末の説明を参照してください。

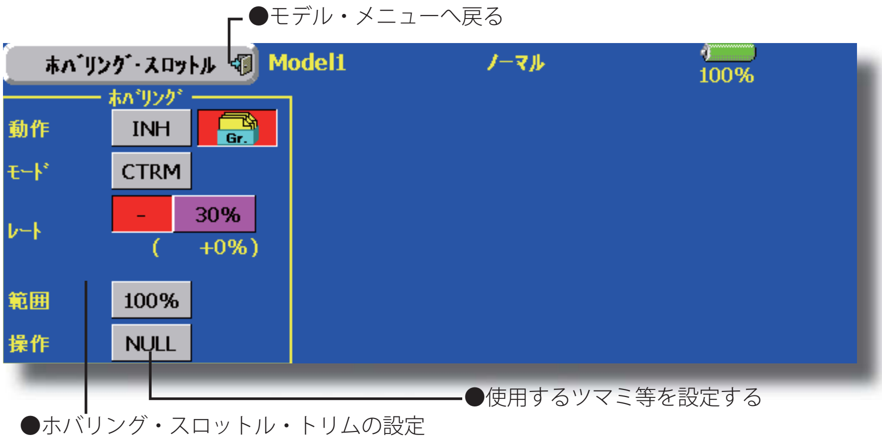
●スロットル･カーブ設定例

ノーマル･カーブ　　アイドル･アップ 1　　アイドル･アップ 2



ホバリング・スロットル・トリム

スロットル･カーブの設定画面からホバリング･スロットル･トリム設定画面を呼び出すことができます。



ホバリング・スロットルは、ホバリング・ポイント付近のスロットルのトリム機能です。通常はホバリングのコンディションで使用します。温度、湿度等飛行条件の変化に伴うローター回転数の変化に対し微調整ができます。ローター回転が一番安定するように調整して下さい。又ホバリング・ピッチ機能と併用することにより、より細かく微調整が可能になります。

設定方法

●ホバリング（ノーマル）のコンディションのみに使用する場合は [Gr.]（グループ・ボタン）を [Sngl]（シングル・モード）に切り替えてから設定してください。

●機能を ACT（[ON]）にします。

●調整ツマミを選択します。選択例：RD

●トリムの動作モード（Mode: CTRM/NORM）の選択が可能

CTRM モード：センタートリム動作でセンター付近が最大の変化量のモード。

NORM モード：通常のトリム（平行移動トリム）の動作となります。このモードを使用するとカーブを変えずにホバリングのスロットルを調整できるメリットがあります。

●トリムの調整範囲（範囲）の設定

数値を小さくするとセンター付近のみトリムが作用するようになります。

●トリムのレート調整および操作方向の変更が可能

アクセラレーション・ミキシング

　加速／減速操作時のピッチおよびスロットルの立ち上がり特性の調整に使用します。スロットル・スティックの加速／減速操作時のピッチおよびスロットル動作を、一時的に増加させるアクセラレーション機能が設定可能です。

アクセラレーション機能の使用例

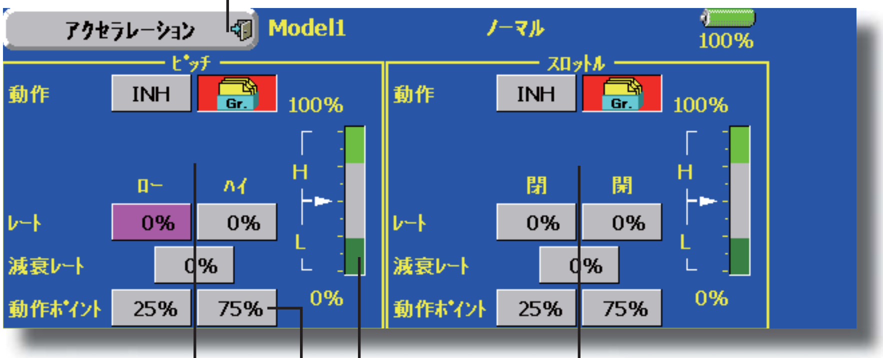
★アクセラレーションをピッチに使用すると、3D フライトのフリップなど機体のレスポンスを速くしたい場合に有効です。

使用するとハイ・ピッチが、一時的に最大ピッチより多く動き、すぐに最大ピッチの位置まで戻ります。

注意：アクセラレーション機能を使用すると、ピッチストロークが大きく動くため、機体のリンケージが干渉しないようにセッティングしてください。

●モデル・メニューで [アクセラレーション] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●モデル・メニューへ戻る



●ピッチ側の設定

●スロットル側の設定

●動作ポイントの設定

設定方法

●加速時の設定（ハイ）、減速時の設定（ロー）ともアクセラレーションを設定可能。

（動作ポジションがグラフ表示されます）

●アクセラレーション量の設定（レート）

●動作後の戻り時間（減衰レート）の設定が可能。

●加速時、減速時の動作ポイントをそれぞれ設定できます。動作ポイントを超えたときにアクセラレーション動作します。

スロットル・ホールド

オートローテンション降下時の、エンジン・カット・ポジションを設定できます。なお、エンジン・カットの設定とは別にスロットル位置をアイドリング位置に固定する設定も可能です。この２つのポジションの設定はスイッチで選択できます。練習時に切り替えて使用できます。

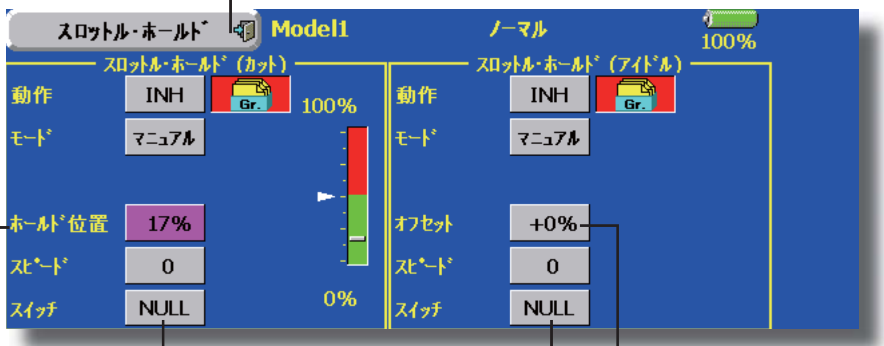
使用例

★スロットル・ホールドは、（カット）と（アイドル）の２種類のモードがありますので、練習の時はアイドル・モードで使用し、大会などでエンジン・ストップさせる時は、カット･モードを使用すると便利です。

注意：ノーマル・コンディションでスロットル・ホールドを ON にすると、スロットル・ホールドが働き、スロットル･サーボが動かなくなります。必ずホールド・コンディションの時に ON にしてください。

●モデル・メニューで [スロットル・ホールド] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●モデル・メニューへ戻る



●使用するＳＷを選択します。

●アイドリングの位置に合わせます。

●エンジン・ストップの位置に合わせます。

設定方法

●動作モードの選択

マニュアル・モード：スイッチ操作のみで機能が作動します。

オート・モード：スロットル・スティック位置に連動して機能が作動します。

オート・ポジションの設定：オート・モードを選択した場合、スロットル位置（オート位置）を設定できます。設定したい位置にスロットル・スティックを操作した状態で（オート位置）ボタンを押します。

●ホールド・ポジションの調整

スロットル・ホールド（カット）：エンジン・カット位置の設定。キャブレターが全閉になるように調整します。

スロットル・ホールド（アイドル）：練習用にアイドリングを維持する場合にこの調整を行います。スロットル・カーブのアイドル位置を基準に調整可能。

●スロットル･サーボの動作スピードの調整が可能（スピード）

●ホールド機能の切り替えスイッチでエンジン・カットまたは練習用機能を切り替えます。

操作時の注意事項

⚠警告

! エンジン始動時は、アイドル・アップ・コンディション、スロットル･ホールド･コンディションが [OFF] になっていることを確認してください。

スワッシュ・ミキシング

コンディション毎の各操作に対するエルロン（ロール）方向、エレベーター（サイクリックピッチ）方向へのスワッシュ・プレートのクセ取りに使用します。エルロン、エレベーター、ピッチの各操作毎に独立してカーブで調整が可能です。

補正を必要とする方向のミキシングに対応するボタンを押して、カーブ設定画面を呼び出し、操作に対してなめらかに正しい方向に動作するように調整します。

使用例

★例として、ロールのクセ取りに使用する場合。

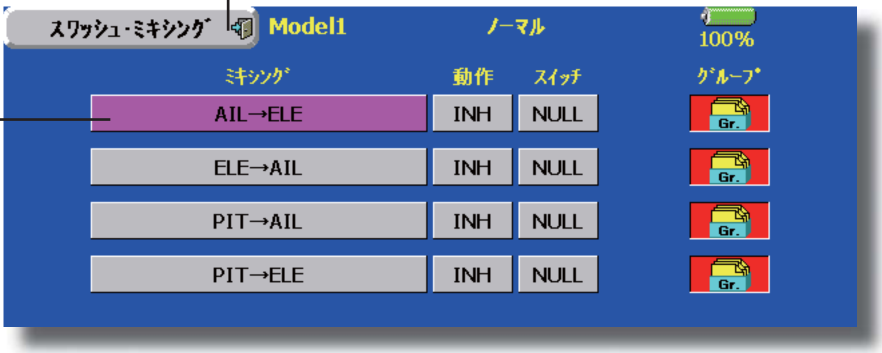
クセ取りをするコンディションで、AIL → ELE を [ON] にします。

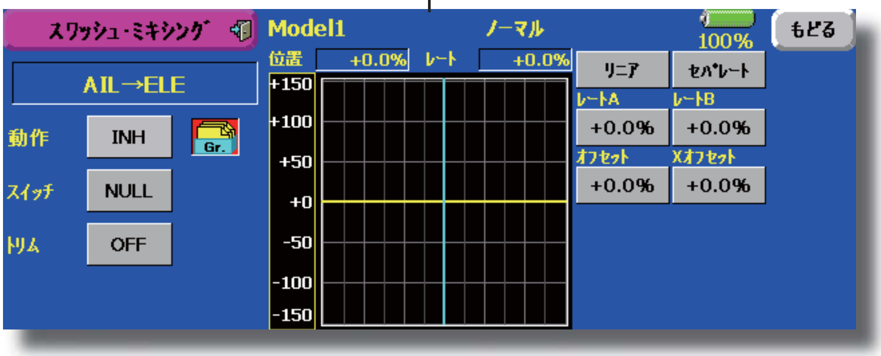
右ロールの時に機体が機首を上げる時：レート B 側を一方向に入力していくと、右エルロンを打った時にエレベーターがダウン側に動くようになります。レート量を調整して合わせてください。

左ロールの時は、レート A 側で調整します。

●モデル・メニューで [スワッシュ・ミキシング] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●モデル・メニューへ戻る





設定方法

●機能を使用する場合、[INH] ボタンを押して、[ON] または [OFF] 表示にする。

●他のコンディションにも同じ内容を設定したい場合はグループ・モード（Gr.）、選択されているコンディションのみを設定したい場合はシングル・モード（Sngl）を選択してください。

●補正量はカーブで設定可能

●スイッチを設定可能

[NULL] 設定の場合、コンディションを選択するだけで機能が働きます。

[ON]/[OFF] スイッチを設定する場合は [NULL] ボタンを押して、スイッチ選択画面で、スイッチおよび ON 方向を設定してください。

●トリム・モードの ON/OFF 設定

マスター側のトリムを含めてミキシングする場合は [ON] に、含めない場合は [OFF] に設定します。

スロットル・ミキシング

エルロンまたはエレベーター操作時のスワッシュ・プレート動作によって生じるエンジン回転の沈み込みを補正することができます。また、ピルエットを行ったときの右回転、左回転のトルクのかかり方を補正できます。

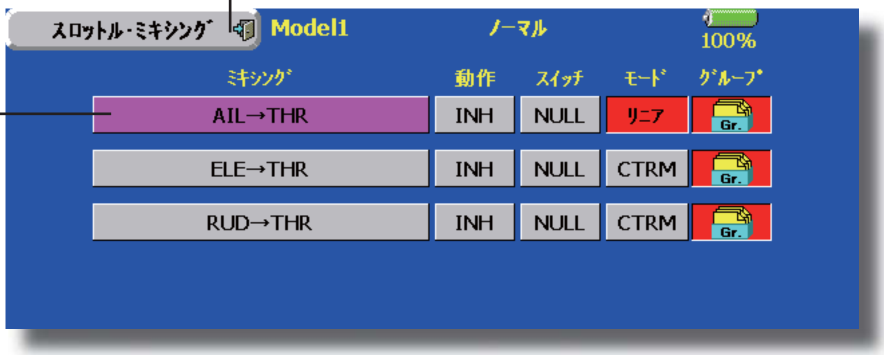
また、速いスティック操作に対するスロットル側の補正量を、一時的に増加させるアクセラレーション機能が設定可能です。

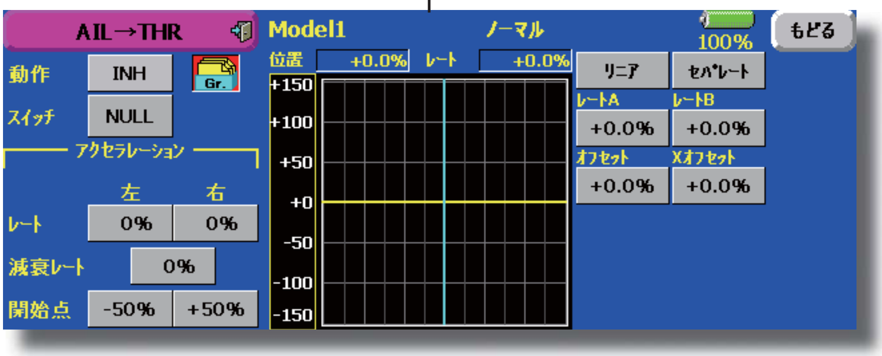
補正を必要とするミキシングに対応するボタンを押して、カーブ設定画面を呼び出し、沈み込みを補正します。

設定例
★ AIL → THR は、エルロンを操作した時にエンジンに負荷がかかりエンジン回転が沈み込むのを補正します。レート A,B で右エルロン、左エルロン独立でエンジンの吹け方を調整できます。

●モデル・メニューで [スロットル・ミキシング] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●モデル・メニューへ戻る





設定方法

●機能を使用する場合、[INH] ボタンを押して、[ON] または [OFF] 表示にする。

●他のコンディションにも同じ内容を設定したい場合はグループ・モード（Gr.)、選択されているコンディションのみを設定したい場合はシングル・モード（Sngl）を選択してください。

●補正量はカーブで設定します。

●スイッチを設定可能

[NULL] 設定の場合、コンディションを選択するだけで機能が働きます。

[ON]/[OFF] スイッチを設定する場合は [NULL] ボタンを押して、スイッチ選択画面で、スイッチおよび ON 方向を設定してください。

●動作モードの設定

CTRM とリニアの動作モードが選択可能。

CTRM はスロットルスティック位置がロー側、ハイ側でミキシング量が減少します。

リニアモードはスロットルスティックの全範囲でミキシング量の変化はありません。

<アクセラレーション機能の設定>
●補正量増大時の設定（ハイ）、(ロー）ともアクセラレーションが設定可能。
●アクセラレーション量の設定（レート）
●動作後の戻り時間（減衰レート）の設定が可能。
●補正量増大時、補正量減少時の動作ポイント（動作ポイント）をそれぞれ設定できます。動作ポイントを超えたときにアクセラレーション動作します。

ピッチ→ニードル・ミキシング

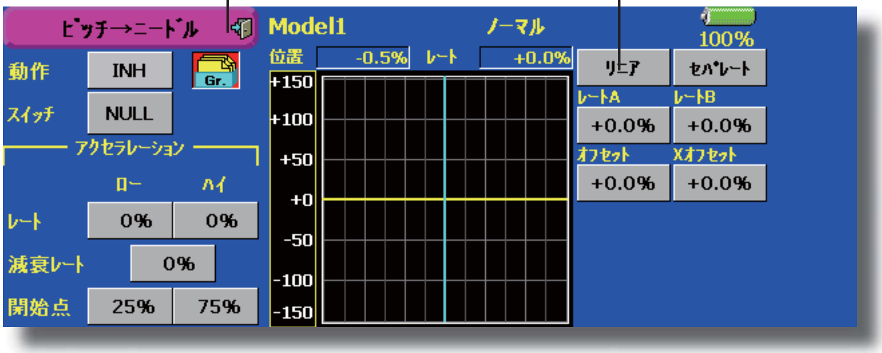
エンジンにニードル・コントロール等の混合気調整がついている場合に使用するミキシングで、ニードル・カーブが設定できます。

また、スロットル・スティックの加速／減速操作時のニードル動作を、一時的に増加させるアクセラレーション機能が設定可能です。加速、減速操作時のニードル・サーボの立ち上がり特性の調整が可能です。

●モデル・メニューで [ピッチ→ニードル] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●通常は [直線] タイプを使用します。

●モデル・メニューへ戻る



設定方法

●機能を使用する場合、[INH] ボタンを押して、[ON] または [OFF] 表示にする。

●他のコンディションにも同じ内容を設定したい場合はグループ・モード（Gr.）、選択されているコンディションのみを設定したい場合はシングル・モード（Sngl）を選択してください。

●ニードル・カーブを設定します。

●スイッチを設定可能

[NULL] 設定の場合、コンディションを選択するだけで機能が働きます。

[ON]/[OFF] スイッチを設定する場合は [NULL] ボタンを押して、スイッチ選択画面で、スイッチおよび ON 方向を設定してください。

<アクセラレーション機能の設定>

●加速時の設定（ハイ）、減速時の設定（ロー）ともアクセラレーションが設定可能。

●アクセラレーション量の設定（レート）、動作後の戻り時間（減衰レート .）の設定が可能。

●加速時、減速時の動作ポイント（動作ポイント）をそれぞれ設定できます。動作ポイントを超えたときにアクセラレーション動作します。

ピッチ→ラダー・ミキシング（リボリューション・ミキシング）

ピッチ操作時のメイン・ローターのピッチ及び回転数の変化に応じて発生する反動トルクを抑えたい場合に使用します。ラダー方向の機首振りが出ないよう調整をとります。

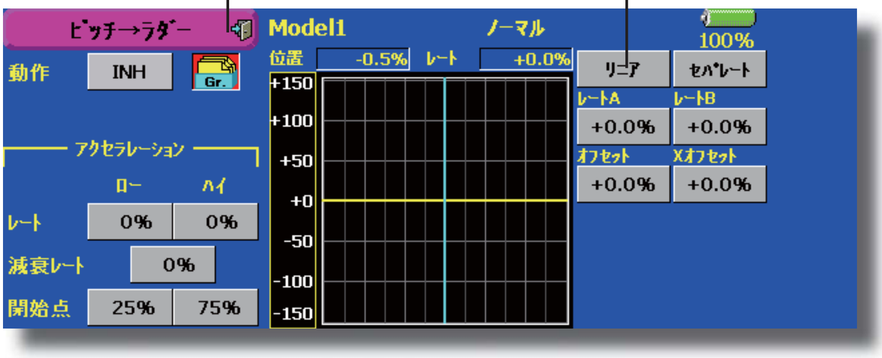
また、スロットル・スティックの加速／減速操作時の補正量を、一時的に増加させるアクセラレーション機能が設定可能です。加速／減速操作時のミキシング量の調整が可能です。

ただし、GY シリーズ等の高性能ジャイロを使用する場合、ジャイロ側の機能により補正されるため、このミキシングは使用しません。ジャイロの動作モードが AVCS モード時に使用するとニュートラルずれの原因となります。

●モデル・メニューで [ピッチ→ラダー] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●通常 [直線] タイプを選択します。

●モデル・メニューへ戻る



設定方法

●機能を使用する場合、[INH] ボタンを押して [ON] 表示にする。

●他のコンディションにも同じ内容を設定したい場合はグループ・モード（Gr.）、選択されているコンディションのみを設定したい場合はシングル・モード（Sngl）を選択してください。

●ミキシング・カーブを設定します。

<ノーマル・コンディションのミキシング・カーブ>

ミキシング・カーブのレートは最初は少な目の値からはじめます。

動作方向（極性）は右回転のローターの場合、ピッチがプラス側に操作された場合、右方向にミキシングするように設定します。最初にホバリング飛行でトリムをとり、ニュートラルを出しておきます。

1. スロー、ホバリング間の調整

   離陸からホバリング、ホバリングから着陸を自分のリズムに合った一定レートで繰り返し、スロットルの上げ下げで機首を振らないように調整します。

2. スロットル・ハイ側（ホバリングから上昇、降下しホバリングまで）の調整

   ＊ホバリングから上昇、降下を、自分のリズムに合った一定レートで繰り返し、スロットルの上げ下げで機首を振らないように調整します。

<アイドル・アップ・コンディションのミキシング・カーブ>

高速飛行時ラダー方向が直進できるようにミキシング量を設定します。使用するコンディション毎に調整します。

<アクセラレーション機能の設定>

●加速時の設定（ハイ）、減速時の設定（ロー）ともアクセラレーション動作が可能。

●アクセラレーション量の設定（レート）

●動作後の戻り時間（減衰レート .）の設定が可能。

●加速時、減速時の動作ポイント（動作ポイント）をそれぞれ設定できます。動作ポイントを超えたときにアクセラレーション動作します。

ジャイロ・ミキシング

Futaba GY シリーズ・ジャイロを使用する場合のジャイロ専用ミキシングです。コンディション毎に感度および動作モード（ノーマル･モード／ GY モード）を設定できます。

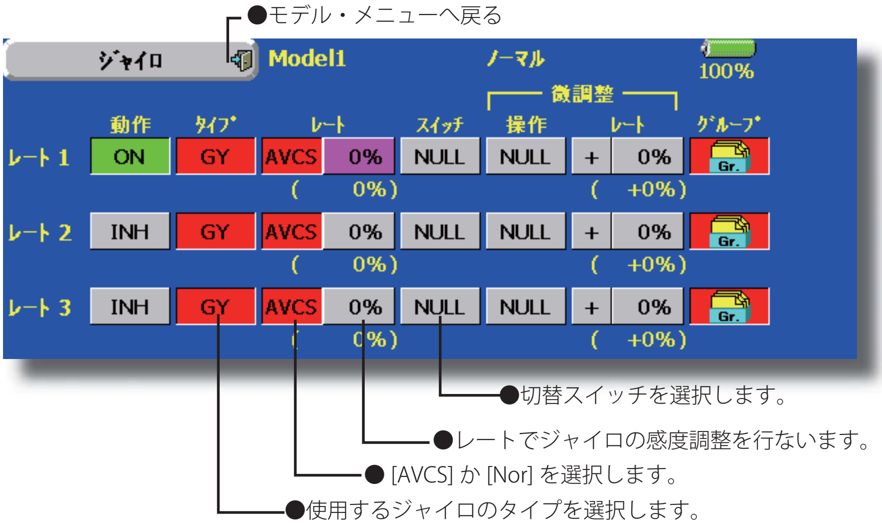
＊感度設定チャンネルは 3ch 目に割り当てられています。

注意:ファンクションの[ジャイロ]は(操作)､(トリム)共に必ず[NULL]にしてください。

設定例

★通常は、AVCS モードおよびノーマルモードのいずれを使用する場合でも､感度大（レート 1)､感度小（レート 2）を設定しておくと便利。

●モデル・メニューで [ジャイロ] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。



設定方法

●使用するレートの [INH] ボタンを押して [ON] 表示にする。

●他のコンディションにも同じ内容を設定したい場合はグループ・モード（Gr.)、選択されているコンディションのみを設定したい場合はシングル・モード（Sngl）を選択してください。

●コンディション毎に 3 つのレートを切り替え可能（レート 1/ レート 2/ レート 3）

●微調整ボリュームを設定可能

ガバナー・ミキシング

Futaba GV-1（ガバナー）を使用している場合のガバナー専用ミキシングです。コンディション毎に最大 3 つのレート（回転数）を切り替えることができます。

＊ガバナーの回転数設定チャンネルを CH7（初期設定）に接続して使用します。

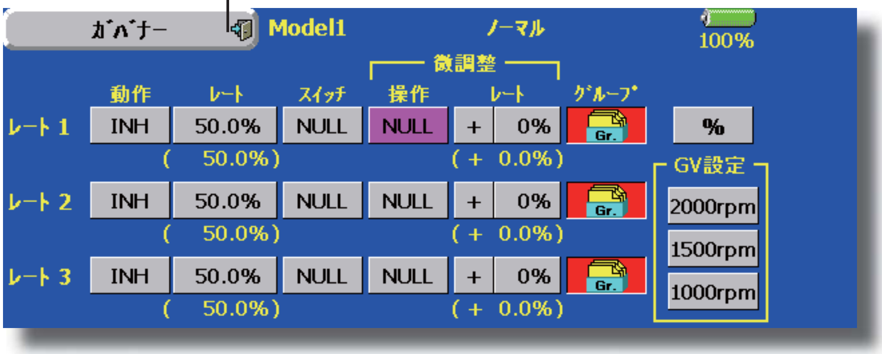
＊独立したガバナー [ON]/[OFF] スイッチを使用する場合は、ガバナーの AUX([ON]/[OFF]) コネクタを CH8（初期設定）に接続し、リンケージ・メニューのファンクション設定機能で、CH8（Governor2）にスイッチを設定します。

＊フューエル・ミクスチャー機能を使用する場合、ミクスチャー・サーボはガバナー側からの制御となります。ミクスチャー・トリム機能を使用する場合および送信機からガバナーへミクスチャー・カーブのデータを転送する場合は、ガバナーの AUX(m.trm) コネクタを CH8（初期設定）に接続し、ガバナー側の設定を行う必要があります。ガバナーの取扱説明書を参照してください。

注意：ファンクションの [ガバナー] および [ガバナー 2] は (操作)、(トリム) 共に必ず [NULL] にしてください。

●モデル・メニューで [ガバナー] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。

●モデル・メニューへ戻る



設定方法

(ガバナー側の初期設定)

●送信機、受信機、およびガバナーが動作できる状態で、送信機側のガバナー設定画面（上記）のレート 1 の [INH] ボタンを押して ON の状態とし、GV 設定の [2000rpm] ボタンを押したとき、ガバナー側の回転数表示が 2000rpm に、[1500rpm] ボタンを押したとき、回転数表示が 1500rpm に、また、[1000rpm] ボタンを押したとき、回転数表示が 1000rpm になるようにガバナー側の回転数設定機能で調整します。

上記設定により、ガバナーと送信機の設定値（回転数表示）を合わせることができます。

注意：上記設定が終了したら、以降 GV 設定ボタンは操作しないようにしてください。また、カーソルはレートの項目等に移動してください。カーソルが GV 設定のいずれかのボタン上にある場合は、GV 設定が優先し、回転数切替用スイッチを操作しても変化しません。

(機能設定)

●回転数を直読表示にしたい場合は、[%] ボタンを押して、rpm（回転数）表示に変更してください。

●使用するレートの [INH] ボタンを押して ON 表示にします。

●他のコンディションにも同じ内容を設定したい場合はグループ・モード（Gr.）、選択されているコンディションのみを設定したい場合はシングル・モード（Sngl）を選択してください。

●コンディション毎に 3 つの回転数 (レート) を設定可能。(レート 1 ／レート 2 ／レート 3)

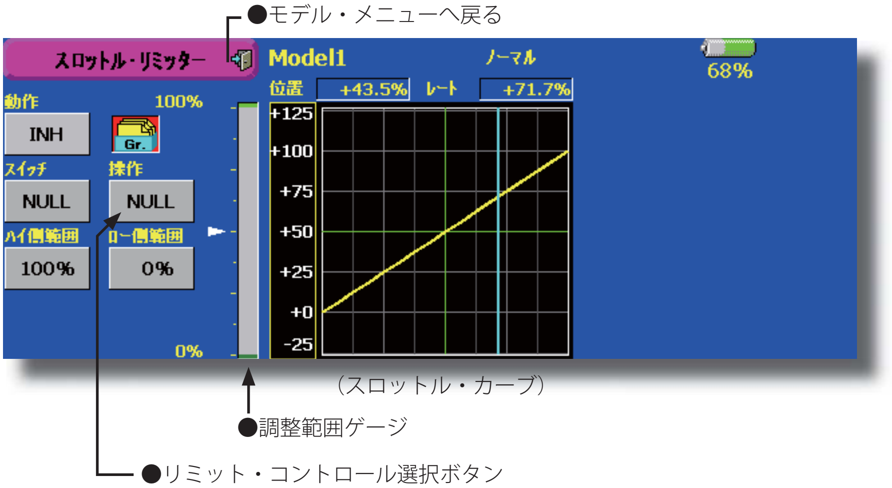
●スイッチの設定により、コンディション毎の回転数切替以外に、コンディション内での切替が可能となります。また、回転数設定の代わりに OFF 設定することにより、ON/OFF スイッチを別に設けることなくガバナーを ON/OFF することができます。

●回転数の微調整ボリュームを設定可能。ボリュームの選択、調整幅、および調整方向を設定できます。

スロットル・リミッター

スロットルカーブの上限リミット位置を設定する機能です。リミット位置の調整は、任意のコントロールに割り当てることが出来ます。調整範囲の上限、下限が設定可能です。

●モデル・メニューで [スロットル・リミッター] ボタンを押して、下記の設定画面を呼び出します。



設定方法

●動作ボタンを押し､INH から機能を有効にします。「ON」または「OFF」が表示されます。

●スイッチ選択ボタンを押し、スロットル・リミッター機能の ON/OFF スイッチを選択します。

●リミットコントロール選択ボタンを押し、リミット位置を調整するコントロールを選択します。

●ハイ側範囲ボタンを押し、レート調整ボタンを表示させ、リミット調整範囲上限を設定します。

●ロー側範囲ボタンを押し、リミット調整範囲下限を設定します。調整範囲ゲージが表示されます。

＊仕様・規格は予告なく変更することがあります。

規格

送信機 T14MZ

（飛行機／ヘリ／グライダー用、シンセサイザー方式送信機）
操作方式：
2 スティック、14 チャンネル PCM-G3(2048) 方式
送信周波数：40MHz 帯または 72MHz 帯
変調方式：PCM-G3/PCM1024/PPM 切替
使用電源：7.4V リチウム・イオン電池 LT2F2200
注意：この T14MZ 送信機には MZ-FM 高周波モジュールを使用してください。その他のモジュールは使用できません。

受信機 R5114DPS

（シンセサイザー方式デュアルコンバージョン受信機）
受信周波数：40MHz 帯または 72MHz 帯
中間周波数：（第一）10.7MHz 、（第二）455kHz
使用電源：4.8V ニッカド電池（サーボと共通）
サイズ：37.7x52.3x16mm
重量：32.5g

サーボ S9154

（エルロン用／デジタルサーボ）
制御方式：パルス巾制御
使用電源：4.8V（受信機と共通）
出力トルク：4.6kg・cm（4.8V 時）
動作スピード：0.14sec/60°（4.8V 時）
サイズ：47.5x27x25.3mm
重量：53g

サーボ S9255

（コアレス／デジタルサーボ）
制御方式：パルス巾制御
使用電源：4.8V（受信機と共通）
出力トルク：9kg・cm（4.8V 時）
動作スピード：0.16sec/60°（4.8V 時）
サイズ：40x20x36.6mm
重量：55g

⚠注意

送信機、受信機、サーボ、FET アンプ、電池、その他オプションパーツは、必ず Futaba 純正品の組み合わせで使用する。

■ Futaba 純正品以外との組み合わせにより発生した損害等につきましては、弊社では責任を負いません。取扱説明書およびカタログに記載されているものを使用してください。

オプションパーツ（別売り）

別売りのオプション・パーツとしては、次のものが用意されています。詳しくは弊社カタログをご参照ください。

● CF カード（32MB）

（品名）データパック CFDP32M

●電池 & 充電器

（品名）送信機用リチウム・イオン電池 LT2F2200

受信機用ニッカド電池 NR4F1500

専用充電器

リチウム・イオン電池 LT2F2200 用 LBC-1D5 充電器

ニッカド電池 NR4F1500 用 FBC-32A 充電器

●トレーナーコード

（品名）トレーナーコード

＊接続される機種により異なります。

● DSC コード

（品名）DSC コード（T14MZ 他用）

●延長コード

（品名）延長コード 100mm ～ 500mm（大電流タイプ）

＊デジタルサーボを使用のため大電流タイプを使用してください。

●充電口付スイッチ

（品名）HSW-L（大電流タイプ）

＊デジタルサーボを使用のため大電流タイプを使用してください。

●フックバンド

（品名）フックバンド

●送信機用アンテナ

（品名）T14MZ 送信機用アンテナ

●スティックレバーヘッド

（品名）レバーヘッド

●スイッチ

（品名）右の表を参照してください。

＊送信機に搭載されているタイプのスイッチを単品で購入できます。

＊その他のタイプのスイッチも準備されています。詳しくは、カタログをご覧ください。

スイッチ品名（標準装備品）
■ 2 ポジション・オルタネート・ショートレバー（SG）
■ 2 ポジション・オルタネート・ロングレバー（SF）
■ 3 ポジション・オルタネート・ショートレバー（SA,SD,SE）
■ 3 ポジション・オルタネート・ロングレバー（SB,SC）
■ 2 ポジション・モーメンタリー・ロングレバー（SH）

＊（　）内は送信機の初期搭載位置を示します。

＊オルタネート・タイプは各ポジションに留まる動作のスイッチ。モーメンタリー・タイプはセルフ・リターン式のスイッチです。

修理を依頼されるときは

修理を依頼される前に、もう一度この取扱説明書をお読みになって、チェックしていただき、なお異常のあるときは、次の要領で修理を依頼してください。

＜依頼先＞

お近くの Futaba ラジコンサービスセンターまたは工場ラジコンサービスまで修理依頼してください。

＜修理の時に必要な情報＞

トラブルの状況をできるだけ詳しく書いて修理品と一緒にお送りください。

●症状（トラブル時の状況も含めて）
●使用プロポ（送信機、受信機、サーボの型番）
●搭載機体（機体名、搭載状況）
●お送りいただいた修理品の型番及び個数
●ご住所、お名前、電話番号

＜保証内容＞

セットに添付の保証書をご覧ください。
保証書の範囲内で修理をお受けになる場合は、修理品と一緒に保証書を送付してください。

本製品に関するご質問、ご相談は最寄りの Futaba ラジコンサービスセンターまで。
サービスセンターの所在地、電話番号は別紙「Futaba ラジコンサービスセンター」をご覧ください。

機能設定画面でよく使われる操作

ここでは機能設定画面でよく使われる操作について説明してあります。各機能の設定時に参照してください。

フライト・コンディションに関する操作

グループ／シングル・モード切替（Gr./Sngl）



フライトコンディションが複数設定されている場合に、設定内容を他のコンディションに連動させる (Gr.) かまたは独立させる (Sngl) かを選択できます。ボタンを押すとモードが交互に切り替わります。

＊グループモード (Gr.)（初期設定）：設定した内容が他のグループモードに設定されているすべてのフライトコンディションに同じ内容が設定されます。

＊シングルモード (Sngl)：他のコンディションと連動させたくない場合にこのモードを選択します。

＊グループ・モード (Gr.) にて予め設定してから各コンディション毎にシングル (Sngl) にすると便利です。

コンディション・ディレイの設定

コンディション切替時のサーボ位置の急激な変化やチャンネル間で動作時間にバラツキがある場合等に発生する機体の不要な挙動を抑えることができます。

切替先のコンディションでディレー機能が設定されている場合に、関連するファンクションは、その設定量に対応する時間をかけてなめらかに変化します。

[設定方法]

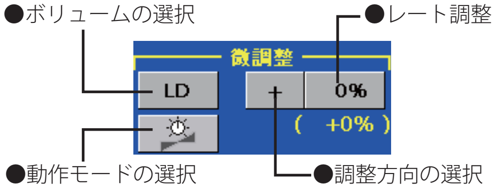
1. 設定したいコンディションに切り替えます。
2. ディレイ・ボタンを押します。
3. 調整ボタンでディレイ量を設定します。

＊初期値：0

＊調整範囲：0 ～ 27（ディレイ量大）

微調整ボリュームに関する操作

微調整ボリュームの設定



＊ボリューム設定で表示されます。

[動作モード]


ボリュームのセンターで、ミキシング微調整量 0%。ボリュームを左右に回すとミキシング量が増減します。

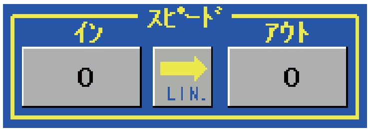

ボリューム左端でミキシング微調整量 0%。ボリュームを回すとミキシング量が増えます。


ボリューム右端でミキシング微調整量 0%。ボリュームを回すとミキシング量が増えます。


ボリューム、ニュートラルで左右に回すとミキシング量が増えます。

サーボ・スピードに関する操作

サーボ・スピードの設定（その 1）



各ファンクション操作時（フライトコンディションの切替時を含む）の動作スピードを調整できます。設定したスピード量に対応した一定のスピードでなめらかに動作します。操作時(イン側)とリターン時(アウト側)のスピードを個別に設定できます。

設定するファンクションに応じて、動作モードを切替えてください。ボタンを押すと交互にモードが切り替わります。

"SYM" モード：エルロン等のセルフニュートラルのファンクションの場合に使用するモード。

"LIN" モード：スロットルやスイッチチャンネル等の操作位置を保持するファンクションの場合に使用するモード。

[設定方法]

1. 設定するファンクションに対応する動作モード（"SYM" または "LIN"）に切り替えます。
2. 設定したい方向（インまたはアウト）のボタンを押します。
3. 調整ボタンでスピード量を設定します。

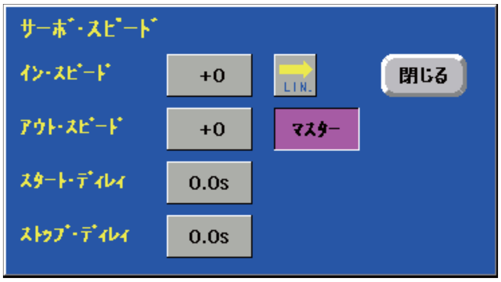


初期値：0

調整範囲：0 ～ 27（ディレイ量大）

サーボ・スピードの設定（その 2）

＊プログラム・ミキシングのみ



サーボ・スピードの設定（その 1）の機能にさらに操作時（イン側）とリターン時（アウト側）の動作開始点の設定ができます。

また、動作スピードは通常スレーブ側に掛かりますが、マスター側にも設定できます。この機能を応用し、スイッチ操作等で、サーボを設定カーブどおりに動作させることができます。

[設定方法]

＊スレーブ／マスター切替ボタンは通常スレーブ側で使用します。

1. マスター・チャンネルに合わせたディレー機能（[LIN] [SYM]）を選択します。ボタンは押す度に [LIN] [SYM] が交互に入れ変わります。

   "SYM" モード：エルロン等のセルフニュートラルのファンクションの場合に使用するモード。

   "LIN" モード：スロットルやスイッチチャンネル等の操作位置を保持するファンクションの場合に使用するモード。

2. イン・スピードボタンを押し、サーボ・スピードを設定します。

   初期設定：0

   設定レンジ：0 から 27

3. アウト・スピードボタンを押し、サーボ・スピードを設定します。

   初期設定：0

   設定レンジ：0 から 27

4. スタート・ディレーボタンを押し、スイッチ ON から機能動作開始までの遅延時間を設定します。

   初期設定：0.0 sec

   設定レンジ：0 から 4 sec

5. ストップ・ディレーボタンを押し、スイッチ OFF から機能動作開始までの遅延時間を設定します。

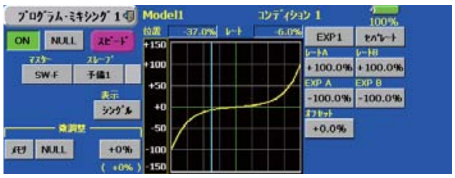
   初期設定：0.0 sec

   設定レンジ：0 から 4 sec

（マスター側にサーボ・スピードを設定する場合）

1. スレーブ／マスター切替ボタンをマスター側に切り替えます。
2. サーボ・スピードの各設定は上記と同様に行います。
3. プログラム・ミキシングのマスターにトグル・スイッチを設定します。

＊マスターに設定したスイッチを操作すると、設定したサーボ・スピードに従ってミキシング・カーブのマスター位置マーカーが移動し、カーブ設定に沿ってスレーブ・ファンクションが動作します。下の例では、SW-F を操作すると、スレーブの予備 1 ファンクションが EXP1 カーブに沿って自動的に動作します。



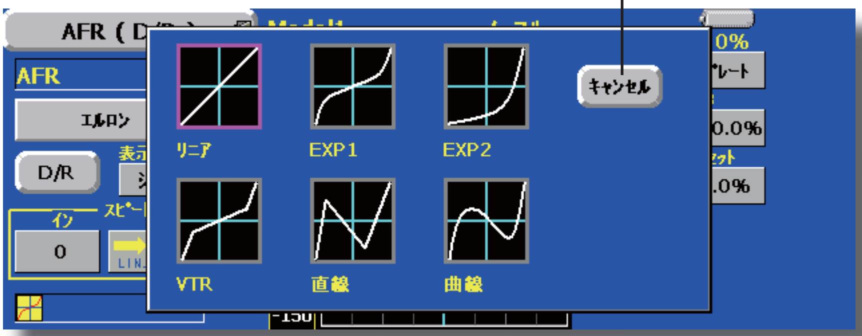
カーブ設定操作

AFR 機能や各ミキシング機能で使用されるカーブの設定手順について説明します。

カーブタイプの選択

ミキシング機能等の設定画面でカーブタイプの選択ボタンを押すと、下記の設定画面が呼び出されます。

●元の機能の設定画面へ戻る



カーブタイプの選択

1. 使用したいカーブタイプのボタンを押します。

＊カーブタイプが変更され、元の画面に戻ります。

[カーブタイプ選択時の注意]

＊カーブタイプを切り替えると、カーブをリセットするかどうかの確認メッセージが表示されます。「はい」を押すと、カーブを初期値に戻します。「いいえ」を選択するとデータを維持したままカーブモードを変更します。直線モードまたは曲線モードに切り替えた場合は、17 または 11 ポイントのカーブで置き換えます。

カーブタイプ別の設定方法

上記の方法でカーブタイプを選択すると、元の画面にカーブタイプに対応する調整ボタンが現れます。それぞれ、下記の方法でカーブを調整してください。

リニアカーブの調整

レート A、レート B を個別にまたは同時に調整できます。

[設定モード]

＊ [セパレート] モード：個別に調整するモード。

＊ [コンバイン] モード：同時に調整するモード。

[設定方法]

1. 設定モードを選択します。
2. レート A またはレート B のボタンを押します。
3. 調整ボタンでレートを設定します。

＊初期値：+100.0%

＊調整範囲：-200.0 ～ +200.0%

また、カーブを上下方向に平行移動またはレートの基準点を左右にずらすことが可能。

[カーブを上下方向に平行移動する場合]

1. オフセットのボタンを押します。
2. 調整ボタンで上下に平行移動させます。

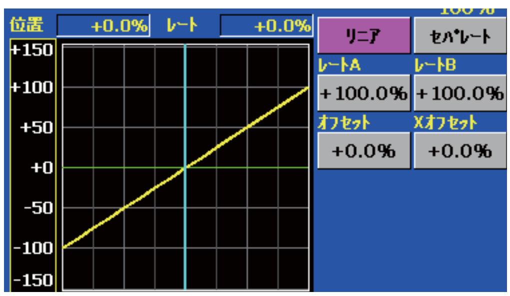
＊初期値：+0.0%

[レートの基準点を左右にずらす場合]

1.X オフセットのボタンを押します。
2. 調整ボタンで左右にずらします。

＊初期値：+0.0%

（リニアカーブ）



（レート調整ボタン）



●初期値に戻る

EXP1 カーブの調整

レート A、レート B を個別にまたは同時に調整できます。また、EXP カーブレート（EXP A、EXP B）も個別にまたは同時に調整できます。

[設定モード]

＊ [セパレート] モード：個別に調整するモード。

＊ [コンバイン] モード：同時に調整するモード。

[設定方法]

1. 設定モードを選択します。
2. 設定したいレートまたは EXP カーブレートのボタンを押します。
3. 調整ボタンで設定します。

＊初期値：+100.0%（レート）、+0.0%（EXP レート）

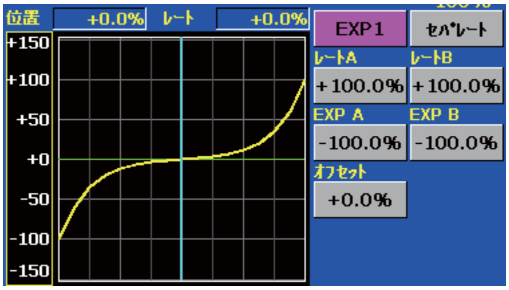
また、カーブを上下方向に平行移動することが可能。

[カーブを上下方向に平行移動する場合]

1. オフセットのボタンを押します。
2. 調整ボタンで上下に平行移動させます。

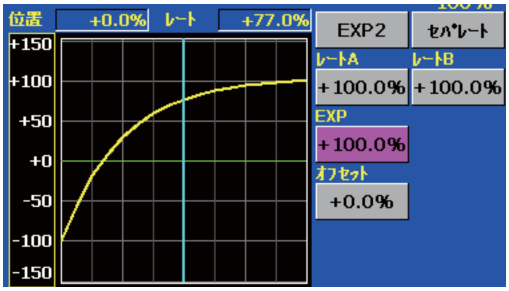
＊初期値：+0.0%

（EXP1 カーブ）



● EXP1 カーブは、エルロン、エレベーター、ラダー等初動の動きをスムーズにするのに使用すると良い。

（EXP2 カーブ）



● EXP2 カーブは、エンジンコントロール時の立ち上がり等に使うと良い。

VTR カーブの調整

レート A、レート B を個別にまたは同時に調整できます。また、VTR カーブポイントの位置（P. 位置 A、P. 位置 B）およびレート（P. レート A、P. レート B）も個別にまたは同時に調整できます。

[設定モード]

＊ [セパレート] モード：個別に調整するモード。

＊ [コンバイン] モード：同時に調整するモード。

[設定方法]

1. 設定モードを選択します。
2. 設定したいレートまたは VTR カーブポイントの位置（またはレート）のボタンを押します。
3. 調整ボタンで設定します。

＊初期値：+100.0%（レート）、-50.0%（P. 位置 A）、+50.0%（P. 位置 B）、+0.0%（P. レート）

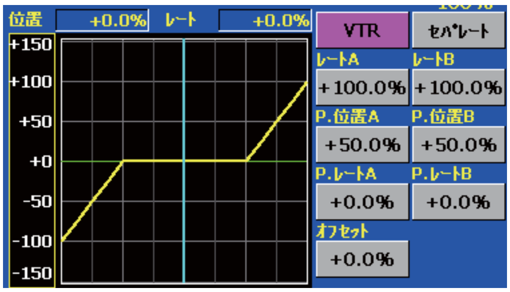
また、カーブを上下方向に平行移動することが可能。

[カーブを上下方向に平行移動する場合]

1. オフセットのボタンを押します。
2. 調整ボタンで上下に平行移動させます。

＊初期値：+0.0%

（VTR カーブ）

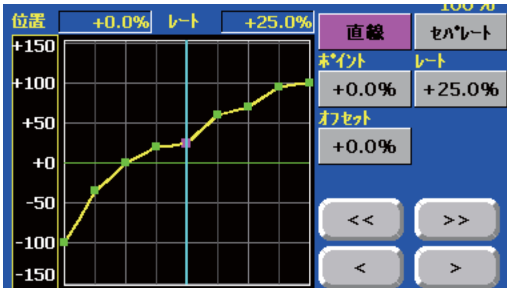


●最初にコンバインで左右上下を決めてからセパレートにすると設定が早い。

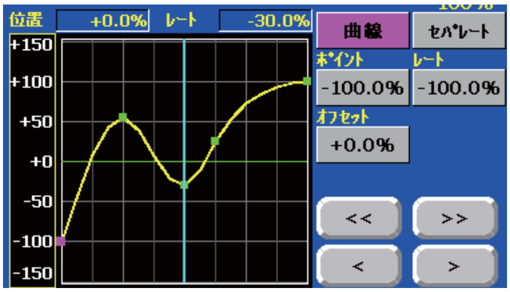
アクロ機のような動作角度を大きくとる時に使用すると、通常フライトからアクロ舵角への切り替えがスイッチ操作なしで行えます。

直線、曲線カーブの調整
最大 17 ポイント迄の折線カーブ（直線）または滑らかなカーブ（曲線）が使用できます。（初期設定：9 ポイント）設定ポイントの増減や移動は自由に行えます。また、センターを中心に左右対称のカーブも設定できます。 [設定モード] ＊ [セパレート] モード：通常の設定モード。 ＊ [コンバイン] モード：左右対称のカーブを作成するモード。 [各ポイントのレート調整方法] 1. ポイント間の移動ボタン [<<] または [>>] を使用してポイントを選択します。（ピンク色のポイントが選択ポイント） 2. レートのボタンを押します。 3. 調整ボタンでレートを調整します。 [ポイントの追加方法] 1. ポイントのボタンを押した後、追加したい位置にスティック等を操作した状態で、[移動] ボタンを押します。（白ヌキのポイントがグラフ上に現れます） または、追加したい位置にスティック等を操作した状態で、[移動] ボタンを長押しします。（白ヌキのポイントがグラフ上に現れます） 2. 移動ボタン [<] または [>] で位置を微調整します。 3. レートのボタンを押します。 ＊新規にポイントが作成されます。 [ポイントの削除方法] 1. ポイント間の移動ボタン [<<] または [>>] を使用してポイントを選択します。（ピンク色のポイントが選択ポイント） 2.[削除] ボタンを押します。（選択ポイントが白ヌキのポイントになります） 3. ポイント間の移動ボタン [<<] または [>>] を押します。 ＊ポイントが削除されます。 また、カーブを上下方向に平行移動することが可能。 [カーブを上下方向に平行移動する場合] 1. オフセットのボタンを押します。 2. 調整ボタンで上下に平行移動させます。 ＊初期値：+0.0%

（直線カーブ）



（曲線カーブ）



（レート調整ボタン）



スイッチ選択方法

T14MZ に搭載されている様々な機能でスイッチ選択が可能です。スイッチ（スティック、トリムレバー、ツマミ類をスイッチとして使用する場合も含む）の設定方法は、全ての機能で共通です。また、ロジック・スイッチの設定も可能です。

ロジック・スイッチ

ロジック・スイッチとは、複数のスイッチの組み合わせで動作を ON/OFF できるようにする機能です。例えば､「2 つのスイッチが同時に ON になったときに機能が ON する」といった設定が可能です。

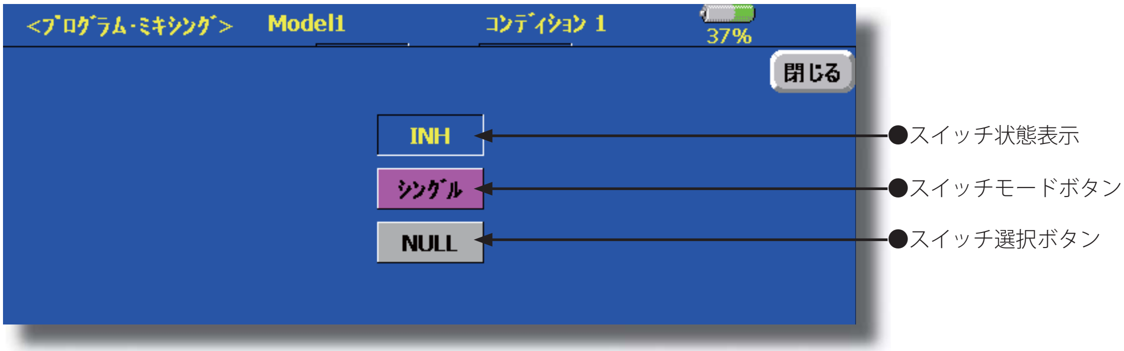
●最大 4 個までのスイッチの組み合わせが選択できます。

●コンディション切り替えスイッチや各ミキシング機能の ON/OFF スイッチに使用可能です。(飛行機スナップロールは除きます)

スイッチ・モードの選択

ミキシング機能等の設定画面でスイッチの選択ボタンを押すと、下記のスイッチモード選択画面が呼び出されます。

（スイッチモード選択画面）



＊スイッチモードボタンを押すと、シングルスイッチモードとロジックスイッチモードが切り替わります。シングルスイッチモードは従来と同じ単独のスイッチで使用するモードです。

シングルモードを使用する場合

1. 通常の単独のスイッチを使用する場合はシングルスイッチモードを選択し、スイッチ選択ボタンを押します。スイッチ選択画面が表示されます。

（スイッチの選択方法は、143 ページの「スイッチ選択画面」の説明をご覧ください。）

ロジックモードを使用する場合

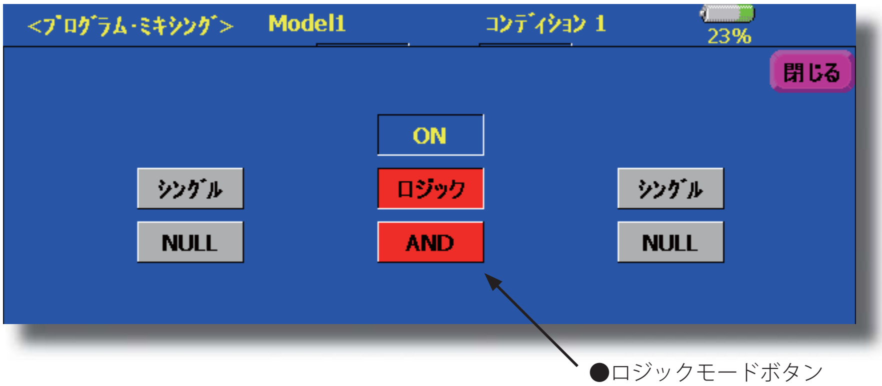
1. ロジックスイッチを使用する場合は、ロジックを選択します。

（ロジックスイッチの設定方法は、次ページの「ロジックスイッチの設定」の説明をご覧ください。）

ロジック・スイッチの設定

スイッチモード選択画面でロジックモードを選択した場合、下記の設定画面が現れます。

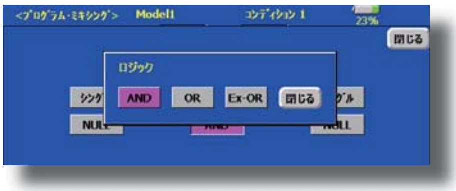
（ロジックスイッチ設定画面）



●ロジックモードボタン

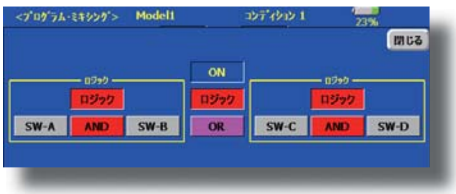
＊スイッチ選択ボタンがロジックモードボタンに変わり、左右にスイッチモードボタンとスイッチ選択ボタンが表示されます。左右に表示されたスイッチとロジックモードの組み合わせで、ON/OFF が決まります。

1. ロジックモードボタンを押すと、ロジックモード選択画面が表示されます。AND,OR,Ex-OR の 3 タイプから選択可能です。ロジックの動作を下表に示します。AND の場合は両方のスイッチがオン状態、OR の場合はどちらかのスイッチがオン状態、EX-OR の場合は両方のスイッチが違う状態で、結果がオン状態となります。



スイッチ		組合せロジック		
SW1	SW2	AND	OR	Ex-OR
off	off	off	off	off
off	on	off	on	on
on	off	off	on	on
on	on	on	on	off

2. 左側または右側のスイッチモードボタンを押し、ロジックスイッチモードに切り替えると、それぞれ左右にスイッチ選択ボタンが追加されます。このようにして最大 4 個のスイッチの組み合わせを登録することができます。3 個以上のスイッチを登録した場合は、枠で囲まれたスイッチの組み合わせが各々先に判定され、最後に中央に表示されたロジックで、先行して判定された枠内の組み合わせ同士が判定され、最終的な ON/OFF が決定します。



※図の例では、最初に SW-A と SW-B が AND 条件で判定され、次に SW-C と SW-D が AND 条件で判定されます。最後に SW-A と SW-B の判定結果と、SW-C と SW-D の判定結果を OR 条件で判定した結果が、最終的な結果となります。この場合は、SW-A と SW-B が同時に ON になるか、SW-C と SW-D が同時に ON になった場合に ON になります。

※制限事項

1. ロジックスイッチは、コンディション切り替えには最大 10 回路まで、ミキシング ON/OFF スイッチの設定にはコンディション毎に最大 8 回路まで使用できます。設定可能な最大値を越えてロジックスイッチを選択した場合は、エラーメッセージが表示されます。不要なロジックスイッチを解除してから、再度選択してください。

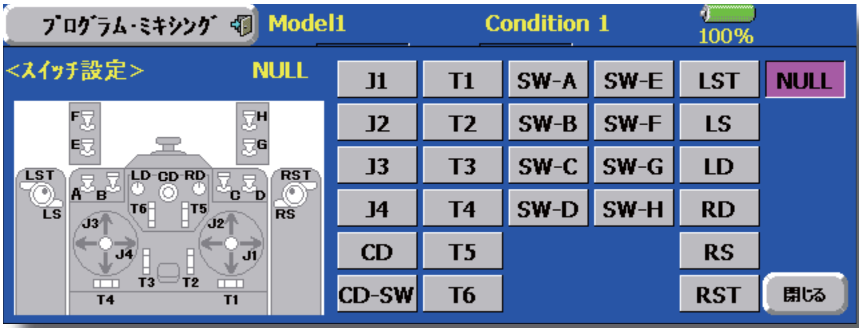


2. ON/OFF スイッチにロジックスイッチを使用したミキシングは、コンディションシングルモードに強制的に切り替えられます。ロジックスイッチを解除するまで、コンディショングループモードに切り替えることは出来ません。

スイッチの選択

下記の選択画面でスイッチを選択します。

（スイッチ選択画面例）



スイッチを選択した場合

スイッチの場合、それぞれのポジションで ON/OFF の設定が可能です。

1. スイッチを選択した後、[ON 位置] ボタンを押すと、下記の画面が現れます。



＊各ポジションのボタンを押すと、ON/OFF が交互に切り替わります。

2. ボタンを押して、ON 位置を設定します。
3. [閉じる] を押して終了。

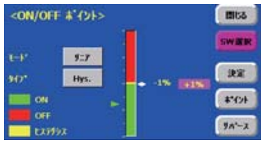
スティック、トリムレバー、ツマミ類を選択した場合

スイッチとして使用する場合、4 つの動作モードを選択できます。

●モード：リニア／対称

●タイプ：ヒステリシス（Hys.）／ボックス（Box）

1. スティック等を選択した後、[ON 位置] ボタンを押すと、下記の画面が現れます。



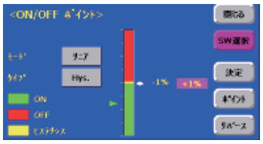
2. 使用したいモードを選んで、次ページの方法で設定してください。
3. [閉じる] を押して終了。

動作モードについて

スティック等を選択した場合の動作モードは下記のとおりです。動作モードの変更はモードおよびタイプ・ボタンを押して変更します。

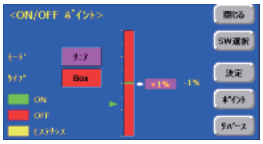
リニア・ヒステリシスモード

設定ポイントを基準に機能の ON/OFF を選択する設定方法です。ON から OFF の間に、ヒステリシス (不感帯) を設けることが可能です。リバース・ボタンで、ON と OFF の位置を反転できます。



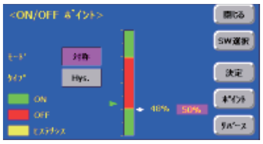
リニア・ボックスモード

2 点間の範囲で ON するモードです。それぞれのポイントの設定が可能です。リバースボタンで ON と OFF 位置を反転できます。



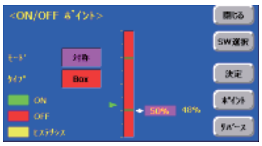
対称・ヒステリシスモード

リニア・ヒステリシスモードと同様な動作ですが、ニュートラル位置を基準として、左右 (上下) が対称に動作するモードです。例えば、エルロンスティックで DR1 を切り替えたい時、スティックを左右に振ったときに、左右同じ位置で DR1 を ON させることができます。



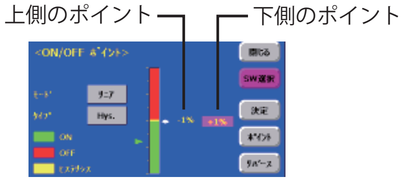
対称・ボックスモード

リニア・ボックスモードと同様な動作ですが、ニュートラル位置を基準として、左右 (上下) が対称に動作するモードです。



ON/OFF ポイントを移動する場合

ON/OFF やヒステリシス（不感帯）の境界点（上下 2 ポイントあります）の位置を移動することができます。自由な位置で ON/OFF およびヒステリシスの幅の変更が可能となります。



・緑色の範囲：ON の範囲
・赤色の範囲：OFF の範囲
・黄色の範囲：ヒステリシス（不感帯）の範囲

[設定方法]

1. [ポイント] ボタンを押して、下側または上側のカーソルを選択し、変更したい位置にスティック等を操作し、[決定] ボタンを押して、境界点を移動します。
2. [ポイント] ボタンを押して、1 項とは反対側のカーソルを選択し、変更したい位置にスティック等を操作し、[決定] ボタンを押して、境界点を移動します。

1 ～ 2 項の操作でヒステリシスの範囲を作ることができます。

●ただし、ヒステリシスの範囲は OFF 側の方向にのみ広げることができます。

●上側が OFF の場合、先に下側のカーソルを選んで、ON の境界点を決めてから、上側のカーソルでヒステリシスの範囲を上側（OFF 側）に伸ばしてください。

上側が ON の場合は、先に上側のカーソルを選んで、ON の境界点を決めてから、下側のカーソルでヒステリシスの範囲を下側（OFF 側）に伸ばしてください。

双葉電子工業株式会社　無線機器営業グループ　TEL.(0475)32-6981
〒 299-4395 千葉県長生郡長生村薮塚 1080

14MZ

PCM/PPM DIGITAL PROPORTIONAL RADIO CONTROL SYSTEM

PCM G3
2048 RESOLUTION

WFSS

windows® CE

Microsoft® Windows® Powered










Futaba®